

Betriebsanleitung *Operating instructions*

Trolley Guard

Automatische Desinfektionsanlage für Einkaufswagen
Automatic disinfection system for shopping trolleys



Trolley Guard
MAN049292, Rev. 2-10.2020



DEUTSCH



ENGLISH

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Hinweise zur Bedienungsanleitung.....	3
1.2	Transport.....	7
1.3	Transporthinweise.....	8
1.4	Verpackung.....	10
1.5	Lagerung.....	11
1.6	Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering GmbH.....	11
1.7	Gerätekenzeichnung - Typenschild.....	12
1.8	Gewährleistung.....	12
1.9	Kontakte.....	13
2	Sicherheit	14
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	14
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	14
2.3	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen.....	16
2.4	Gefahren im Umgang mit dem Gerät / Wichtige Aufstellhinweise.....	16
2.5	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung.....	18
2.6	Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber.....	18
2.7	Personalanforderungen.....	20
2.8	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	21
2.9	Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten.....	22
3	Lieferumfang	23
4	Funktionsbeschreibung	24
5	Aufstellung	26
6	Inbetriebnahme	28
7	Betrieb	34
8	Behebung von Störungen	39
9	Wartung	42
10	Ersatzteile und Zubehör	43
10.1	Ersatzteile.....	43
10.2	Zubehör.....	45
10.3	Dosiergebinde.....	46
11	Technische Daten	47
12	Außerbetriebnahme, Demontage, Umweltschutz	51
12.1	Außer Betrieb setzen.....	51
12.2	Demontage.....	52
12.3	Entsorgung und Umweltschutz.....	53
13	CE-Erklärung / Konformitätserklärung	54
	Anhang	55
A	Sicherheitsdatenblatt.....	56

1 Allgemeines

1.1 Hinweise zur Bedienungsanleitung



VORSICHT!

Anleitungen beachten!

Vor Beginn aller Arbeiten und/oder dem Bedienen von Geräten oder Maschinen muss diese Anleitung unbedingt gelesen und verstanden werden. Beachten Sie zusätzlich immer alle zum Produkt gehörenden Anleitungen, die sich im Lieferumfang befinden!

Alle Anleitungen stehen zusätzlich zum Download bereit, falls Sie das Original verlegt haben sollten. Außerdem habe Sie so die Möglichkeit immer an die aktuellste Version der Anleitungen zu kommen.

Bei der deutschsprachigen Anleitung handelt es sich um die **Originalbetriebsanleitung**, die rechtlich relevant ist. **Alle anderen Sprachen sind Übersetzungen.**

Folgendes ist besonders zu beachten:

- Das Personal muss alle zum Produkt gehörenden Anleitungen vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in den Anleitungen.
- Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.
- Alle Anleitungen müssen für das Bedien- und Wartungspersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Daher bitte alle Anleitungen als Referenz für Bedienung und Service aufbewahren.
- Bei einem Weiterverkauf sind alle Anleitungen mitzuliefern.
- Vor der Installation, der Inbetriebnahme und vor allen Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten müssen die einschlägigen Kapitel der Betriebsanleitungen gelesen, verstanden und beachtet werden.

Vollständige Bedienungsanleitung zum Download

Die jeweils aktuellste und komplette Bedienungsanleitung wird online zur Verfügung gestellt. Zum Download der Anleitung mit einem PC, Tablet oder Smartphone nutzen Sie den nachfolgend aufgeführten Link oder scannen den abgebildeten QR-Code ein.



Dieser QR-Code befindet sich zusätzlich auf dem Trolley Guard!

Download:

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/institutional/MAN049292_Trolley_Guard.pdf

Videolink



Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf einen Videolink hin, der eine Funktion zusätzlich erläutern soll. Zusätzlich wird ein QR-Code dargestellt, um mit einem Smartphone oder Tablet das Video anzurufen.

1.1.1 Immer die aktuellsten Anleitungen abrufen

Sollte eine Betriebsanleitung oder ein Softwarehandbuch (im folgenden „Anleitung“ genannt) durch den Hersteller geändert werden, wird dieses umgehend „online“ gestellt. Somit kommt die Ecolab Engineering GmbH den Anforderungen des Produkthaftungsgesetzes im Punkt: „Produktbeobachtungspflicht“ nach.

Alle Anleitungen werden im PDF-Format  zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen und Anzeigen der Anleitungen empfehlen wir den PDF Viewer „Acrobat“ der Fa. Adobe (<https://acrobat.adobe.com>) zu verwenden.

Um zu gewährleisten, dass Sie stets auf die aktuellsten Betriebsanleitungen zugreifen können, stellt Ecolab somit verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Anleitungen über den Internetauftritt der Ecolab Engineering GmbH abrufen

Über den Internetauftritt des Herstellers (<https://www.ecolab-engineering.de>) kann unter dem Menüpunkt [Download] / [Bedienungsanleitungen] die gewünschte Anleitung gesucht und ausgewählt werden.

Anleitungen mit dem „DocuAPP“ Programm für Windows® 10 abrufen

Mit dem Ecolab „DocuApp“ Programm für Windows® können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen von Ecolab Engineering auf einem Windows® PC (Windows® 10) heruntergeladen werden.



Zur Installation öffnen Sie den „Microsoft Store“ und geben im Suchfeld den Begriff **„DocuAPP“** ein.

Der Store bietet die „DocuApp“ zur Installation an. Folgen Sie den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm zur Installation.

Betriebsanleitungen mit Smartphones / Tablets aufrufen

Mit der Ecolab „DocuApp“  können alle veröffentlichten Betriebsanleitungen, Kataloge, Zertifikate und CE-Konformitätserklärungen von Ecolab Engineering mit Smartphones oder Tablets (Android  & IOS  Systeme) abgerufen werden.

Die in der „DocuApp“  dargestellten Dokumente sind stets aktuell und neue Versionen werden sofort angezeigt. Für weiterführende Infos zur „DocuApp“  steht eine eigene Softwarebeschreibung (Art. Nr. 417102298) zur Verfügung.

Anleitung „Ecolab DocuApp“ zum Download



Download der Softwarebeschreibung „DocuApp“ (Artikel Nr. 417102298):

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf

Im folgenden ist die Installation der „Ecolab DocuApp“  für „Android“  und „IOS (Apple)“  Systeme beschrieben.

Installation der „Ecolab DocuApp“ für Android

Auf Android basierten Smartphones befindet sich die „Ecolab DocuApp“ im "Google Play Store" .

1. ➤ Rufen sie den "Google Play Store" mit Ihrem Smartphone /Tablet auf.
2. ➤ Geben Sie den Namen „Ecolab DocuAPP“ im Suchfeld ein.
3. ➤ Wählen Sie anhand des Suchbegriffes **Ecolab DocuAPP** in Verbindung mit diesem Symbol die „Ecolab DocuApp“ aus.
4. ➤ Betätigen Sie den Button [installieren].
⇒ Die „Ecolab DocuApp“ wird installiert.

Über einen PC, bzw. Webbrowser kann die „Ecolab DocuApp“ über diesen Link aufgerufen werden: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

Installation der „DocuApp“ für IOS (Apple)

Auf IOS basierten Smartphones befindet sich die „Ecolab DocuApp“ im "APP Store" .

1. ➤ Rufen sie den "APP Store" mit Ihrem Smartphone /Tablet auf.
2. ➤ Gehen Sie auf die Suchfunktion.
3. ➤ Geben Sie den Namen „Ecolab DocuAPP“ im Suchfeld ein.
4. ➤ Wählen Sie anhand des Suchbegriffes **Ecolab DocuAPP** in Verbindung mit diesem Symbol die „Ecolab DocuApp“ aus.
5. ➤ Betätigen Sie den Button [installieren].
⇒ Die „Ecolab DocuApp“ wird installiert.

1.1.2 Symbole, Hervorhebungen und Aufzählungen

Symbole, Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



UMWELT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf mögliche Gefahren für die Umwelt hin. Das Umweltzeichen kennzeichnet Maßnahmen des Umweltschutzes.

Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen

Sicherheitshinweise können sich auf bestimmte, einzelne Handlungsanweisungen beziehen. Solche Sicherheitshinweise werden in die Handlungsanweisung eingebettet, damit sie den Lesefluss beim Ausführen der Handlung nicht unterbrechen. Es werden die bereits oben beschriebenen Signalworte verwendet.

Beispiel:

1. ➤ Schraube lösen.

2. ➤



VORSICHT!
Klemmgefahr am Deckel!

Deckel vorsichtig schließen.

3. ➤ Schraube festdrehen.

Tipps und Empfehlungen



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erläuterung
1., 2., 3. ... ➤	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
⇒	Ergebnisse von Handlungsschritten
↪	Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung und auf mitgeltende Unterlagen
■	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge
[Taster]	Bedienelemente (z. B. Taster, Schalter), Anzeigeelemente (z. B. Signalleuchten)
„Anzeige“	Bildschirmelemente (z. B. Schaltflächen, Belegung von Funktionstasten)

1.1.3 Artikelnummern / EBS-Artikelnummern



Innerhalb dieser Betriebsanleitung können sowohl Artikelnummern, als auch EBS-Artikelnummern dargestellt sein. EBS-Artikelnummern sind Ecolab interne Artikelnummern und werden ausschließlich „konzernintern“ verwendet.

1.1.4 Urheberschutz

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte liegen beim Hersteller. Die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form, auch auszugsweise, sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung von Ecolab Engineering (im folgenden "Hersteller") außer für interne Zwecke nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Der Hersteller behält sich das Recht vor, zusätzliche Ansprüche geltend zu machen.

1.2 Transport

Die Abmessungen der Verpackung und das Verpackungsgewicht entnehmen Sie bitte  Kapitel 11 „Technische Daten“ auf Seite 47.



HINWEIS!

Sachschäden durch unsachgemäßen Transport!

- Bei unsachgemäßem Transport können Transportstücke fallen oder umstürzen. Dadurch können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen. Beim Abladen der Transportstücke bei Anlieferung sowie beim allgemeinen Transport vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.

Gefahr durch die Inbetriebnahme eines durch den Transport beschädigten Transportstückes:

- Wird beim Auspacken ein Transportschaden festgestellt, darf keine Installation oder Inbetriebnahme durchgeführt werden, da ansonsten unkontrollierbare Fehler auftreten können.

Transportinspektion:

- Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen und jeden Mangel reklamieren.
- Schadensersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf Transportunterlagen Lieferschein des Transporteurs vermerken und umgehend eine Reklamation einleiten.

1.3 Transporthinweise

1.3.1 Schwebende Lasten



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch schwebende Lasten!

Bei Transport und Montage bzw. Demontage des Geräts besteht Verletzungsgefahr durch schwebende Lasten.

- Nie unter oder in den Schwenkbereich von schwebenden Lasten treten.
- Nur zugelassene Hebezeuge und Anschlagmittel mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Keine angerissenen oder angescheuerten Anschlagmittel verwenden.
- Aufgrund des teilweise hohen Gewichts nur langsame Transportbewegungen ausführen.
- Während des Transports dürfen sich keine Personen, Gegenstände oder Hindernisse im Schwenkbereich des Transportstücks befinden.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absetzen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.

1.3.1.1 Transport mit Kran

- Kran und Anschlagmittel müssen für die Gewichte ausgelegt sein. Der Betreiber muss diese regelmäßig von einem Sachkundigen prüfen lassen.
- Der Bediener muss zum Bedienen des Kranes ausgebildet und berechtigt sein.
- Beim Transport ggf. an der Transporteinheit vorhandene Transportösen nutzen und Transporthinweise beachten.
- Transporteinheit unter Beachtung der Anschlagpunkte mit den entsprechenden Anschlagmitteln (z.B. Traverse, Gurt, Mehrpunktgehänge, Seile) am Kran anschlagen und transportieren.
- Kein Aufenthalt unter der Last!

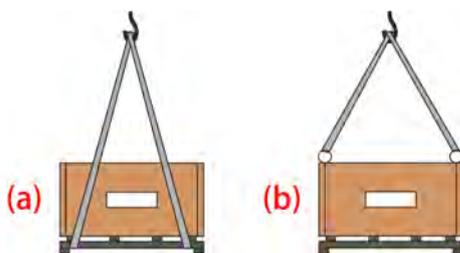


Abb. 1: Transport mit Kran (Prinzipskizzen)

a Anschlagpunkte unter der Last,
nur bei mittigem Schwerpunkt!

b Transport mit Transportösen

1.3.1.2 Außermittiger Schwerpunkt



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch fallende oder kippende Packstücke!

Packstücke können einen außermittigen Schwerpunkt aufweisen. Bei falschem Anschlag kann das Packstück kippen und fallen. Hierdurch können schwere Verletzungen verursacht werden.

- Markierungen und Angaben auf den Packstücken beachten.
- Bei Transport mit dem Kran den Haken so anbringen, dass er sich über dem Schwerpunkt des Packstücks befindet.
- Packstück vorsichtig anheben und beobachten, ob es kippt. Falls erforderlich, den Anschlag verändern.

1.3.2 Transport von Paletten mit dem Gabelstapler / Hubwagen

Transportstücke, die auf Paletten befestigt sind, können unter folgenden Bedingungen mit einem Gabelstapler / Hubwagen transportiert werden:

- Der Gabelstapler / Hubwagen muss für das Gewicht der Transportstücke ausgelegt sein. Der Betreiber muss ihn regelmäßig von einem Sachkundigen prüfen lassen.
- Der Staplerfahrer muss zum Führen von Flurförderzeugen mit Fahrersitz oder Fahrerstand entsprechend örtlich geltenden Vorschriften berechtigt sein.
- Das Transportstück muss sicher auf der Palette befestigt sein.

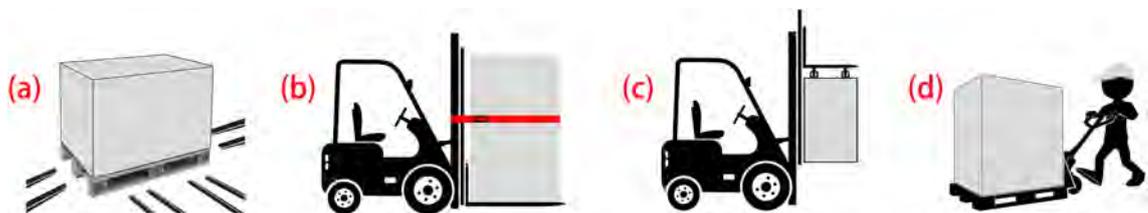


Abb. 2: Transport mit Gabelstapler und Hubwagen (Prinzipskizzen)

- | | | | |
|---|--|---|---|
| a | Gabeln des Hubwagens / Gabelstaplers unter der Last | c | Gabeln des Gabelstaplers <u>über</u> der Last (Aufhängung des Transportstückes) |
| b | Gabeln des Gabelstaplers <u>unter</u> der Last mit Transportsicherung (hier: roter Gurt) | d | Transport mit Hubwagen |



VORSICHT!

Ladung sichern!

Zur Vermeidung eines Abrutschens muss das Transportstück mit einem Transportgurt fest mit dem Gabelstapler verbunden werden (siehe Pos. b).

1.3.3 Transport auf einer Palette

1. ➤ Den Gabelstapler mit den Gabeln zwischen oder unter die Holme der Palette fahren.
2. ➤ Die Gabeln so weit einfahren, dass sie auf der Gegenseite herausragen.
3. ➤ Sicherstellen, dass die Palette bei außermittigem Schwerpunkt nicht kippen kann.
4. ➤ Die Palette mit Transportstück anheben und den Transport durchführen.

1.3.4 Technische Angaben für den Transport

**WARNUNG!****Die Transporteinheit kann beim Transport kippen!**

Die Anlage ist nur auf der mitgelieferten Palette zu transportieren. Beachten Sie beim Transport das Gewicht der Transporteinheit (siehe ↪ Kapitel 11 „Technische Daten“ auf Seite 47). Achten Sie auf den Schwerpunkt. Sichern Sie ggf. die Transporteinheit vor dem Transport mit entsprechenden Anschlagmitteln oder Gurten.

1.3.5 Transport von Chemikalien / Dosiermedien

**WARNUNG!****Verätzungen durch gesundheitsschädliche Chemikalien**

Durch Leckagen aufgrund von Transportschäden am *Trolley Guard* können ätzende Chemikalien austreten und schwere Verletzungen verursachen.

Trolley Guard:

- auf Transportschäden prüfen!
- bei Transportschäden nicht in Betrieb nehmen!

1.4 Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet. Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.



Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zum Umgang (z.B. oben, zerbrechlich, vor Nässe schützen etc.). Diese sind entsprechend einzuhalten.

**UMWELT!****Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!**

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

Durch falsche Entsorgung von Verpackungsmaterialien können Gefahren für die Umwelt entstehen:

- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten!
- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

1.5 Lagerung



Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zur Lagerung, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese sind entsprechend einzuhalten.

Folgende Lagerbedingungen sind zu beachten:

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: +5 bis max. 40 °C.
- Relative Luftfeuchtigkeit: max. 80 %.
- Bei Lagerung von länger als 3 Monaten regelmäßig den Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren. Falls erforderlich, Konservierung auffrischen oder erneuern.
- Die Lagerung muss frostsicher erfolgen.

Zwischenlagerung



HINWEIS!

Die Frachtverpackung der Anlage und der Ersatz- und Austauschteile ist bei Anlieferung für eine Lagerdauer von 3 Monaten ausgelegt.

- Legen Sie Trockenmittel in die Elektro- und Bedienschränke.
- Wenn die Anlage länger als 1 Woche nicht in Betrieb ist, die Anlage vollständig entleeren und den Mischtank mit Wasser spülen.
- Reinigen Sie niemals die Elektro-Anlage oder -Anlagenteile mit einem Dampfstrahler oder mit Spritzwasser.
- Schmutz und Wasser können in die Anlage eindringen und große Schäden verursachen.

1.6 Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering GmbH



GEFAHR!

Rücksendebedingungen

Vor der Rücksendung müssen alle Teile innen und außen vollständig von Chemie befreit werden!

Wir weisen darauf hin, dass nur saubere, mit Wasser gespülte und frei von Dosiermitteln befindliche Teile und Pumpen durch unseren Kundenservice angenommen werden können, um die Verletzungsgefahr durch chemische Produkte für unser Personal ausschließen zu können.

Des Weiteren bitten wir darum, die eingesendete Ware, soweit aufgrund seiner Baugröße möglich, zusätzlich in einem geeigneten Beutel, der ein Auslaufen von Restfeuchtigkeit in die Umverpackung verhindert, zu packen. Legen Sie eine Kopie des Produktdatenblattes der eingesetzten Dosierchemie bei, damit sich unsere Servicemitarbeiter auf den entsprechenden Einsatz der PSA vorbereiten kann.



Die Rücksendung muss "online" beantragt werden:
<https://www.ecolab-engineering.de/de/kontakt/ruecksendung.html>.
Füllen Sie alle Angaben aus und folgen Sie der weiteren Navigation.

Folgende Dokumente müssen ausgefüllt werden:

- Rücksendeformular:
 - Fordern Sie das Formular bei Ecolab an.
 - Füllen Sie es vollständig und korrekt aus.
 - Füllen Sie die Unbedenklichkeitserklärung aus.
 - Senden Sie beides vorab per Fax an: (+49 8662 61-258)
- Systemkomponenten:
 - Frei von allen Verunreinigungen (gespült).
 - In geeigneter Kunststoffverpackung im Karton, um ein Auslaufen von eventuell noch vorhandenem Spülwasser zu vermeiden.
- Kartons:
 - Adressiert an (siehe):
 - ↳ Kapitel 1.9.2 „Technischer Kundendienst“ auf Seite 13.
 - Auf einem Aufkleber oder mit deutlicher Handschrift muss der Hinweis „**REPAIR**“ vorhanden sein.
 - Fügen Sie ein Rücksendeformular bei.

1.7 Gerätekenzeichnung - Typenschild



Angaben zur Gerätekenzeichnung bzw. die Angaben auf dem Typenschild befinden sich in ↳ Kapitel 11 „Technische Daten“ auf Seite 47.
Wichtig für alle Rückfragen ist die richtige Angabe der Benennung und des Typs. Nur so ist eine einwandfreie und schnelle Bearbeitung möglich.

1.8 Gewährleistung

Gewährleistung in Bezug auf Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung wird vom Hersteller nur unter folgenden Bedingungen übernommen:

- Montage, Anschluss, Einstellung, Wartung und Reparaturen werden von autorisiertem Fachpersonal unter Zuhilfenahme aller mitgelieferten Dokumente durchgeführt.
- Die Verwendung entspricht den Angaben der Betriebsanleitung.
- Bei Reparaturen werden nur Original-Ersatzteile verwendet.



Unsere Produkte sind gemäß aktueller Normen/Richtlinien gebaut, geprüft und CE-zertifiziert. Sie haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender alle Hinweise / Warnvermerke, Wartungsvorschriften, etc. beachten, die in allen zugehörigen Bedienungsanleitungen enthalten und ggf. auf dem Produkt angebracht sind.

Es gelten die allgemeinen Garantie- und Leistungsbedingungen des Herstellers.

1.9 Kontakte**1.9.1 Hersteller**

Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

D-83313 Siegsdorf

Telefon (+49) 86 62 / 61 0

Telefax (+49) 86 62 / 61 166

engineering-mailbox@ecolab.com

<http://www.ecolab-engineering.com>

**1.9.2 Technischer Kundendienst**

Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

D-83313 Siegsdorf

Telefon (+49) 86 62 / 61 234

Telefax (+49) 86 62 / 61 166

eursiefb-technicalservice@ecolab.com

<http://www.ecolab-engineering.com>



Halten Sie bei der Kontaktaufnahme den Typencode ihres Gerätes bereit. Diesen finden Sie auf dem Typenschild.

1.9.3 Rücksendungen

Ecolab Engineering GmbH

- REPARATUR / REPAIR -

Zapfendorfstraße 9

D-83313 Siegsdorf

Tel.: (+49) 8662 61-0

Fax: (+49) 8662 61-258



Bevor Sie etwas an uns zurücksenden, beachten Sie unbedingt die Angaben unter ↪ Kapitel 1.6 „Reparaturen / Rücksendungen an Ecolab Engineering GmbH“ auf Seite 11.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist der *Trolley Guard* unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen weiteren Betrieb zu sichern.

Das ist der Fall, wenn:

- sichtbare Beschädigungen erkennbar sind,
- der *Trolley Guard* nicht mehr funktionsfähig erscheint,
- unkontrolliert Desinfektionsmittel austritt..



WARNUNG!

Überwachung von Kindern oder Benutzung durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Wissen und Erfahrung.

Das Gerät nicht verwenden, wenn sich andere Personen im Arbeitsbereich befinden, nicht gegen Personen oder Tiere sprühen.

Achten Sie darauf, dass kein unbeobachteter Zugang zum *Trolley Guard* möglich ist.

Der Betreiber des *Trolley Guards* ist verantwortlich für die Zugangskontrolle und muss geeignete Maßnahmen (Schilder, Abgrenzungen, etc.) treffen, um zu verhindern, dass unbefugte Zugang zum *Trolley Guard* hat, um Verletzungen auszuschließen.



VORSICHT!

Trolley Guard nicht bei Schläfrigkeit, physischem Unwohlsein, unter Einfluss von Drogen / Alkohol / Medikamenten etc. betreiben.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der *Trolley Guard* ist:

- zum Desinfizieren von handelsüblichen Einkaufswagen bestimmt.
- ausschließlich für den gewerblichen Betrieb vorgesehen.
Eine private Nutzung ist ausgeschlossen!
- ausschließlich für den Betrieb mit einem geeigneten Akku ausgelegt. Verwenden Sie keine anderen Akkus (siehe ↪ *Kapitel 10 „Ersatzteile und Zubehör“ auf Seite 43*)!

Umgebungsbedingungen

- Nur im Außenbereich verwenden.
- Keine Störungen durch elektromagnetische Felder (EMC-zertifiziert).
- Zulässige Umgebungs- und Medientemperaturen (siehe ↪ *„Umgebungsbedingungen / Betriebstemperaturen“ auf Seite 48*) müssen eingehalten werden.

Gerätesicherheit

- Vor Feuchtigkeit schützen.
- Spender keinem Strahlwasser (Hochdruckreiniger) aussetzen.
- Nur mit den Medien befüllen, die zum bestimmungsgemäßen Gebrauch geeignet sind.

Eingesetzte Desinfektionsmittel



VORSICHT!

- Der *Trolley Guard* ist nur für dünnflüssige, gut fließfähige Desinfektionsmittel ohne Additive (Mikro-/Nanopartikel) geeignet.
- Es dürfen nur von Ecolab validierte Produkte verwendet werden. Vorgesehen sind: **ECOLAB Mikro-Quat Extra** oder **P3-Steril!** **Beim Einsatz anderer Desinfektionsmittel, ist unbedingt Rücksprache mit Ecolab zu halten, um die Beständigkeit der verwendeten Materialien nicht zu gefährden und somit einen unkontrollierten Austritt von Desinfektionsmitteln zu verhindern. Bei Verwendung unvalidierter Produkte kann keine Gewährleistung übernommen werden!**
- Die sachgerechte Behandlung dieser Desinfektionsmittel und die damit verbundenen Gefahren unterliegen der alleinigen Verantwortung des Betreibers.
- Gefahren- sowie Entsorgungshinweise müssen vom Betreiber beigestellt werden.
- Alle Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Chemikalien, im besonderen das Tragen der vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind stets einzuhalten und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums unbedingt zu beachten, siehe ☞ „Sicherheitsdatenblätter“ auf Seite 15 und ☞ Anhang A „Sicherheitsdatenblatt“ auf Seite 56!



VORSICHT!

Wir empfehlen dringend, das dem Desinfektionsmittel beiliegende Sicherheitsdatenblatt in den Aufnahmeschrank des Sprühsystems zu legen (☞ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 24, Abb. 3, Pos. 3), damit der Bediener die notwendigen Informationen zum Umgang und zum persönlichen Schutz immer griffbereit hat!



WARNUNG!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Sicherheitsdatenblätter

Das Sicherheitsdatenblatt ist in erster Linie für die Verwendung durch den Benutzer bestimmt, damit er die erforderlichen Maßnahmen für den Schutz der Gesundheit und die Sicherheit am Arbeitsplatz treffen kann. Der hohe Stellenwert des Sicherheitsdatenblattes und die damit verbundene Verantwortung ist sich Ecolab bewusst. Die von Ecolab zur Verfügung gestellten Sicherheitsdatenblätter unterliegen einer ständigen Kontrolle. Somit wird gewährleistet, dass zu jeder Zeit die aktuellen Informationen vorhanden sind.

Die Sicherheitsdatenblätter sind idealerweise nahe am Arbeitsplatz bzw. nahe an den Gebinden auszuhängen, damit im Falle eines Unfalles schnell die entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.

Download von Sicherheitsdatenblättern



Sicherheitsdatenblätter:

Die jeweils aktuellsten Sicherheitsdatenblätter werden online zur Verfügung gestellt. Zum Download gehen Sie auf den nachfolgend aufgeführten Link oder scannen den abgebildeten QR-Code. Dort können Sie Ihr gewünschtes Produkt eingeben und erhalten das zugehörige Sicherheitsdatenblatt zum Download.

<https://safetydata.ecolab.eu/index.php?id=1576&L=1>

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die folgende Ursachen haben:

- Mechanische Beschädigungen.
- Beschädigungen, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind.
- Überspannung (z.B. Verwendung falscher Akkus).
- Verwendung des *Trolley Guard* für andere als die von uns zugelassenen Zwecke und daraus resultierende Beschädigungen.
- Benutzung durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Wissen und Erfahrung.

2.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen

Zur Gewährleistung der Funktion weisen wir hier auf den Umgang der Pumpe im Besonderen auf Punkte hin, die laut Gefährdungsanalyse des Herstellers zu einer Vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendung führen könnten.

- Verwendung anderer Gegenstände anstatt handelsüblicher Einkaufswagen.
- Betrieb mit ungeeigneten Akkus.
- Vorgeschriebene Zugangsbeschränkungen nicht eingehalten.
- Verwendung anderer als durch Ecolab validierter Produkte.
- Nicht kompatible Zubehörteile.
- Unzulässige Umgebungs- oder Medientemperaturen.

2.4 Gefahren im Umgang mit dem Gerät / Wichtige Aufstellhinweise



GEFAHR!

Die eingesetzte Desinfektionslösung verursacht unverdünnt schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden!

Siehe auch  *Anhang A „Sicherheitsdatenblatt“ auf Seite 56).*

Verwenden Sie unbedingt die vorgeschriebene PSA (Schutzbrille und chemikalienbeständige Handschuhe).

Verdünnen Sie die Lösung bei Einsatz von:

- **ECOLAB Mikro-Quat Extra auf 1,5 % !**
- **ECOLAB P3-Steril auf 2 % !**

Achten Sie unbedingt darauf, die eingesetzte Desinfektionslösung:

- nicht in Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung geraten zu lassen.
- nicht einnehmen.
- Dampf oder Nebel nicht einatmen.
- von Säuren fernhalten.



UMWELT!

Die eingesetzte Desinfektionslösung ist unverdünnt sehr giftig für Wasserorganismen.

Wenn sie eine Verdünnung herstellen (siehe hierzu  „Desinfektionslösung / Verdünnung herstellen:“ auf Seite 30), stellen Sie unbedingt einen geeigneten Auffangbehälter (Wanne, Schüssel, etc.) unter den Messbecher um ein Eindringen von verschüttetem unverdünntem Desinfektionsmittel auszuschließen!

Wird ein Verschütten erkannt, muss der *Trolley Guard* bis zur Beseitigung des Lecks oder ggf. bis zu einer Reparatur stillgelegt werden.



GEFAHR!

Augenschutz

Schutzbrille, Chemikalienschutzbrille oder Vollgesichtsschutz beim Umgang mit Desinfektionsmitteln verwenden.



GEFAHR!

Handschutz

Handschuhe (Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk mit einer mindest Durchbruchzeit von 1 bis 4 h verwenden.



GEFAHR!

Nach Umgang mit Desinfektionsmitteln stets die Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen und danach eincremen.



GEFAHR!

Rutschgefahr

Verschüttetes Desinfektionsmittel erzeugt Rutschgefahr. Ausgetretenes Desinfektionsmittel immer sofort aufwischen und ordnungsgemäß entsorgen.

Gefahren durch druckbeaufschlagte Bauteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch druckbeaufschlagte Bauteile!

Druckbeaufschlagte Bauteile können sich bei unsachgemäßem Umgang unkontrolliert bewegen und Verletzungen verursachen.

Aus druckbeaufschlagten Bauteilen kann bei unsachgemäßem Umgang oder im Fall eines Defekts Flüssigkeit unter hohem Druck austreten und schwere Verletzungen verursachen.

- Drucklosen Zustand herstellen.
- Restenergien entladen.
- Sicherstellen, dass es nicht zum unbeabsichtigten Austritt von Flüssigkeiten kommen kann.
- Defekte Bauteile, die im Betrieb mit Druck beaufschlagt werden, sofort von entsprechendem Fachpersonal austauschen lassen.

2.5 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung



VORSICHT!

Änderungen oder Modifikationen sind ohne vorherige und schriftliche Genehmigung der Ecolab Engineering GmbH nicht erlaubt und führen zum Verlust jeglicher Gewährleistungsansprüche. Vom Hersteller genehmigte(s) Original-Ersatzteile und Zubehör dienen der Erhöhung der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile schließt die Gewährleistung für die daraus entstehenden Konsequenzen aus. **Wir weisen darauf hin, dass bei nachträglichen Umbauten die CE-Konformität erlischt!**

2.6 Sicherheitsmaßnahmen durch den Betreiber



HINWEIS!

Es wird darauf hingewiesen, dass der Betreiber sein Bedien- und Wartungspersonal bezüglich der Einhaltung aller notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu schulen, einzuweisen und zu überwachen hat.

Die Häufigkeit von Inspektionen und Kontrollmaßnahmen muss eingehalten und dokumentiert werden!

Betreiberpflichten



Geltende Richtlinien

Im EWR (Europäischen Wirtschaftsraum) ist die nationale Umsetzung der Richtlinie (89/391/EWG), die dazugehörigen Richtlinien und davon besonders die Richtlinie (2009/104/EG) über die Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit, in der gültigen Fassung, zu beachten und einzuhalten.

Sollten Sie sich außerhalb des Geltungsbereichs des EWR (Europäischen Wirtschaftsraum) befinden, gelten immer die bei Ihnen gültigen Regelungen. Vergewissern Sie sich aber unbedingt, ob nicht durch Sondervereinbarungen die Regelungen des EWR auch bei Ihnen Gültigkeit haben.

Die Überprüfung der bei Ihnen zulässigen Bestimmungen obliegt dem Betreiber.

Der Betreiber muss die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen für:

- die Sicherheit des Personals (im Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland im besonderen die BG- und Unfallverhütungsvorschriften, Arbeitsstätten-Richtlinien, z.B. Betriebsanweisungen, auch nach §20 GefStoffV, persönliche Schutzausrüstung (PSA), Vorsorgeuntersuchungen);
- die Sicherheit der Arbeitsmittel (Schutzausrüstung, Arbeitsanweisungen, Verfahrensrisiken und Wartung);
- die Produktbeschaffung (Sicherheitsdatenblätter, Gefahrstoffverzeichnis);
- die Produktentsorgung (Abfallgesetz);
- die Materialentsorgung (Außerbetriebnahme, Abfallgesetz);
- die Reinigung (Reinigungsmittel und Entsorgung) einhalten,
- sowie die aktuellen Umweltschutzaufgaben beachten.

Außerdem ist betreiberseitig:

- die persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung zu stellen.
- die Maßnahmen in Betriebsanweisungen zu fixieren und das Personal zu unterweisen;
- bei Bedienplätzen (ab 1 Meter über Boden): sicherer Zugang zu schaffen;
- die Beleuchtung der Arbeitsplätze ist betreiberseitig laut DIN EN 12464-1 (im Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland) herzustellen. Beachten Sie die bei Ihnen gültigen Vorschriften!
- sicherzustellen, dass bei der Montage und Inbetriebnahme, wenn diese vom Betreiber selbst durchgeführt werden, örtliche Vorschriften beachtet werden.

2.7 Personalanforderungen

Qualifikationen

**GEFAHR!**

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation des Personals!

Wenn unqualifiziertes Personal Arbeiten durchführt oder sich im Gefahrenbereich aufhält, entstehen Gefahren, die schwere Verletzungen und erhebliche Sachschäden verursachen können.

Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes und entsprechend geschultes Personal durchführen lassen.

Unqualifiziertes Personal von Gefahrenbereichen fernhalten.

**HINWEIS!**

Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen. Bei der Personalauswahl sind die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften zu beachten. Halten Sie unbedingt unbefugte Personen fern.

Bediener

Der Bediener wurde in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Anleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Fachkraft

Eine Person mit geeignetem Training, geeigneter Ausbildung und Erfahrungen die ihn in die Lage versetzt Risiken zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Mechaniker

Der Mechaniker ist für den speziellen Aufgabenbereich, in dem er tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen. Der Mechaniker kann aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung Arbeiten an pneumatischen und hydraulischen Anlagen ausführen und mögliche Gefahren selbstständig erkennen und vermeiden.

Servicepersonal

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Servicepersonal des Herstellers oder durch vom Hersteller autorisiertes oder speziell darauf geschultes Servicepersonal durchgeführt werden. Andere Personen, bzw. anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen.

Zur Ausführung dieser anfallenden Arbeiten kontaktieren Sie unseren Kundenservice.

Unterwiesene Person

Eine Person, die durch eine Fachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

Hilfspersonal ohne besondere Qualifikation



GEFAHR!

Hilfspersonal ohne besondere Qualifikation, bzw. ohne gesonderte Ausbildung, welche die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

Daher besteht für Hilfspersonal die Gefahr von Verletzungen.

Hilfspersonal ohne Fachkenntnisse müssen unbedingt mit dem Umgang der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA) für die zu verrichtenden Tätigkeiten vertraut gemacht werden, bzw. sind entsprechend zu schulen und diese Maßnahmen zu überwachen. Diese Personen dürfen dann auch nur für vorher intensiv geschulte Tätigkeiten eingesetzt werden.

Unbefugte Personen



GEFAHR!

Unbefugte Personen, welche die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

Daher besteht für Unbefugte die Gefahr von Verletzungen.

Umgang mit unbefugten Personen:

- Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Gefahren- und Arbeitsbereich aufhalten.
- Im Zweifel dessen, ob eine Person unbefugt ist sich im Gefahren- und Arbeitsbereich aufzuhalten, die Person ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich verweisen.
- Generell: Unbefugte Personen fernhalten!

2.7.1 Servicepersonal des Herstellers

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Servicepersonal des Herstellers oder durch vom Hersteller autorisiertes oder speziell darauf geschultes Servicepersonal durchgeführt werden. Andere Personen, bzw. anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen.

Zur Ausführung dieser anfallenden Arbeiten kontaktieren Sie unseren Kundenservice.

2.8 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)



GEFAHR!

Persönliche Schutzausrüstung, im folgenden PSA genannt, dient dem Schutz des Personals. Die auf dem Produktdatenblatt (Sicherheitsdatenblatt) des Dosiermediums beschriebene PSA ist unbedingt zu verwenden.

2.9 Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten

**VORSICHT!**

Vor Befüllen, nach Gebrauch und vor Wartungsarbeiten den Restdruck im Behälter ablassen, dabei ist die Ablassöffnung vom Körper weg zu halten.

**HINWEIS!****Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!**

Durch Verwendung von falschem Werkzeug können Sachschäden entstehen. **Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.**

**GEFAHR!****Durch unfachmännisch durchgeführte Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten können Schäden und Verletzungen auftreten.**

Alle Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal nach den geltenden örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.

Sicherheitsbestimmungen und vorgeschriebene Schutzkleidung im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Hinweise im Produktdatenblatt des verwendeten Dosiermediums sind einzuhalten.

Vor Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten die Zufuhr des Dosiermediums trennen und das System reinigen.

**HINWEIS!**

Bei Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

3 Lieferumfang

Darstellung	Beschreibung	Artikel Nr. (EBS-Nr.)
	<i>Trolley Guard</i>	xxxxxx (auf Anfrage)
	Sprühsystem komplett mit Akku und Ladegerät	xxxxxx (auf Anfrage)
	Akkupack 18 V, LI Power 2,0 Ah	xxxxxx (auf Anfrage)
	Schnelladegerät ASC-55	xxxxxx (auf Anfrage)
	Betriebsanleitung <i>Trolley Guard</i>	MAN049292 (auf Anfrage)

4 Funktionsbeschreibung

Bei dem *Trolley Guard* handelt es sich um eine ortsunabhängige Einkaufswagen-desinfektionsanlage.

der *Trolley Guard* findet seine Anwendung in Eingangsbereichen von Getränke- und Supermärkten, sowie überall dort, wo handelsübliche Einkaufswagen bis zu einer Größe von **120 x 75 mm** (H x B) verwendet werden.

Der *Trolley Guard* ist ein batteriebetriebenes System, das autark aufgestellt werden kann und keine weiteren Versorgungsmedien (Wasser/Strom) benötigt.

Ziel des *Trolley Guard* ist es, die sichere und schnelle hygienische Desinfektion handelsüblicher Einkaufswagen und somit z.B. eine Ausbreitung von Pandemien (z.B. Covid) zu vermeiden.



VORSICHT!

Mindesteinwirkzeit der Flächendesinfektion beachten!

Nur wenn die Mindesteinwirkzeit von 15 Minuten eingehalten wird, kann davon ausgegangen werden, dass auch Covid-Viren eliminiert werden.

Ein frisch desinfizierter Einkaufswagen darf nur verwendet werden, wenn der Benutzer zuvor seine Hände desinfiziert hat! Wir empfehlen daher zusätzlich zum *Trolley Guard* einen Desinfektions-spender mit bis zu 20 L Füllvolumen (z.B. Ecolab Dermados Station, Art. Nr. 10240138) bei uns anzufragen und direkt am Ausgang des *Trolley Guard* zu platzieren.

Die Desinfektion wird durch Zerstäubung von Flächendesinfektionsmitteln durchgeführt (siehe auch ↻ „Desinfektionslösung / Verdünnung herstellen.“ auf Seite 30).

Wenn der Tunnel fixiert ist, können entweder bis zu zehn Wagen im Verbund oder auch einzelne Wagen durchgeschoben werden.



*Sollte der Desinfektionsvorgang durch Personal des Betreibers durchgeführt werden, so empfehlen wir, die Einkaufswagen im Verbund aufzureihen und dann den *Trolley Guard* drüber zu schieben, bis der letzte Wagen erreicht ist. Durch diese Vorgehensweise ist es möglich, eine große Anzahl an Einkaufswagen auf einmal zu desinfizieren.*

Diesen Schritt empfehlen wir vor Öffnung des Ladengeschäftes durchzuführen, um bereits desinfizierte Einkaufswagen zur Verfügung stellen zu können.

*Organisieren Sie die Aufstellung so, dass der Kunde bei der Abgabe seines Einkaufswagens diesen wieder durch den *Trolley Guard* schiebt und somit die Desinfektionskette "automatisch" aufrecht erhält.*

Aufbau



Abb. 3: Trolley Guard

- | | | | |
|---|---------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Handelsüblicher Einkaufswagen | 6 | Seitliche Spraydüsen |
| 2 | Trolley Guard | 7 | Spraydüsenleiste "oben" |
| 3 | Aufnahmeschrank für Sprühsystem | 8 | Ein-, Ausschalter und Druckanzeige |
| 4 | Sprühsystem | 9 | Akku-Aufnahme |
| 5 | Auslösemechanismus (Schranke) | 10 | Pumpsystem / Schlauchanschluss |



VORSICHT!

Wir empfehlen dringend, das dem Desinfektionsmittel beiliegende Sicherheitsdatenblatt in den Aufnahmeschrank des Sprühsystems zu legen (☞ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 24, Abb. 3, Pos. 3), damit der Bediener die notwendigen Informationen zum Umgang und zum persönlichen Schutz immer griffbereit hat!

5 Aufstellung

- Personal:
- Unterwiesene Person
 - Servicepersonal
- Schutzausrüstung:
- Schutzbrille
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Sicherheitsschuhe



VORSICHT!

Es liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers, für eine einwandfreie Funktion und die sichere Aufstellung zu sorgen.

Beachten Sie vor der Aufstellung die Angaben zu den geforderten Umgebungsbedingungen in ↪ Kapitel 2.2 „Bestimmungsgemäße Verwendung“ auf Seite 14 und die sich aus den in ↪ Kapitel 11 „Technische Daten“ auf Seite 47 beschriebenen Bedingungen (z.B Platzbedarf, etc.).



UMWELT!

Wird ein Verschütten erkannt, muss der *Trolley Guard* bis zur Beseitigung des Lecks oder ggf. einer Reparatur stillgelegt werden.

Mögliche Lecks und Verschüttungen des Kanisters mit einem geeigneten Mittel auffangen / aufwischen.

Platzbedarf

Da der *Trolley Guard* durch seine vier beweglichen Rollen ortsunabhängig aufstellbar ist, sind keine besonderen Vorgaben bezüglich des Platzbedarfs zu beachten.

Der *Trolley Guard* soll so aufgestellt werden, dass die zu desinfizierenden Einkaufswagen problemlos durchgeschoben werden können.

Aufgrund seiner Stromunabhängigkeit, ist es nicht notwendig einen Stromanschluss in der Nähe des *Trolley Guard* zu haben. Selbiges trifft auf einen Wasseranschluss zu, da der *Trolley Guard* über einen integrierten Tank (max. 13 l) verfügt.

Beim Wechsel des Akkupacks oder dem Auffüllen des Desinfektionsmittels sowie bei allen Wartungsarbeiten sollte der *Trolley Guard* in einen Bereich geschoben werden, der ausreichend Platz bietet, um diese Arbeiten durchführen zu können. Achten Sie hierbei unbedingt auf die Verwendung der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA).

Aufstellung

- Stellen Sie den *Trolley Guard* im Außenbereich auf.
- Achten Sie auf gute Sichtbarkeit, damit er seinem Zweck entsprechend genutzt und nicht übersehen wird.
- Achten Sie darauf, dass keine Wege versperrt werden, um Unfällen vorzubeugen.
- Halten Sie den *Trolley Guard* stets betriebsbereit.
- Führen Sie die Inbetriebnahmeschritte durch (siehe ↪ Kapitel 6 „Inbetriebnahme“ auf Seite 28).



Wir empfehlen dringend sowohl einen Ersatzakku , als auch die verwendete Desinfektionslösung zu bevorraten. Siehe hierzu auch ↪ Kapitel 10 „Ersatzteile und Zubehör“ auf Seite 43.



HINWEIS!

Sichern Sie das Spraysystem vor ungewolltem Zugriff.

Wir empfehlen dringend, den Aufnahmeschrank für das Sprühsystem (siehe ↪ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 24, Abb. 3, Pos. 3) mit einem geeigneten Schloss zu versehen, um den ungewollten Zugriff auf das System zu verhindern.

6 Inbetriebnahme

- Personal: ■ Unterwiesene Person
 ■ Servicepersonal
- Schutzausrüstung: ■ Schutzbrille
 ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Sicherheitsschuhe

Akku laden / Akku wechseln:



HINWEIS!

- Laden Sie den Akku vor der ersten Benutzung vollständig auf! Verwenden Sie ausschließlich geeignete Akkupacks. (siehe ↪ Kapitel 10 „Ersatzteile und Zubehör“ auf Seite 43)
- Der Ladevorgang dauert ca. < 80 min.
- Die maximale Ladekapazität des Akkus wird erst nach dem 5 Lade- / Entladezyklus erreicht.
- Bei längerer Nichtbenutzung des *Trolley Guard* sollte der Akku entnommen werden, um unnötiges Entladen zu vermeiden.
- Wir raten dringend dazu, einen Ersatzakku zu bevorraten und diesen wechselweise einzusetzen, um einer Tiefenentladung des Akkus vorzubeugen.



VORSICHT!

Brandgefahr

- Bei unsachgemäßem Umgang mit Lithium-Batterien besteht Brand-, Explosions- und Ätzgefahr!
- Niemals mit Feuer oder Wasser in Kontakt bringen.
- Überhitzte Akkus nicht laden, zuerst abkühlen lassen. Ladevorgang abbrechen, wenn sich der Akku zu stark erhitzt (> 55 – 60 °C).



VORSICHT!

Elektrische Gefährdungen

- Netzteil während Ladevorgang nicht abdecken.
- Nur zum Laden der zugehörigen Akkus verwenden.
- Akku nicht kurzschließen oder öffnen.
- Akku bei längerem Nichtgebrauch vom Gerät trennen.
- Bei längerem Nichtgebrauch Netzteil vom Akku trennen.



GEFAHR!

Gefahr der Verätzung

Ausgetretene Elektrolyten (Flüssigkeit) nicht in Kontakt mit Haut und Augen bringen.



Am Akku befindet sich eine Ladeanzeige in Form einer LED.
 LED Rot = Akku wird geladen
 LED Grün = Akku ist vollständig geladen und kann verwendet werden.



1. ➤ Spraysystem-Schrank (Pos. 1) entriegeln und öffnen.
2. ➤ Akkupack aus seiner Halterung (Pos. 2) im Spraysystem nach vorne herausziehen.
3. ➤ Akkupack auf die Ladestation (Pos. 3) aufschieben, bis dieser einrastet.
4. ➤ Akkupack aufladen, bis die LED (Pos. 4) am Akkupack grün leuchtet.
Dieser Vorgang kann bei einem komplett entleerten Akkupack bis zu ca. 80 min dauern.
5. ➤ Geladenen Akku wieder in die Akkuhalterung im Spraysystem einschieben (Pos. 5), bis er einrastet.



UMWELT!

Umweltschutz durch fachgerechte Entsorgung von Akkus

Alte Akkus fachgerecht entsorgen (Batterie-Sammelstelle).

Desinfektionslösung / Verdünnung herstellen:

**VORSICHT!**

- Der *Trolley Guard* ist nur für dünnflüssige, gut fließfähige Desinfektionsmittel ohne Additive (Mikro-/Nanopartikel) geeignet.
- Es dürfen nur von Ecolab validierte Produkte verwendet werden. Vorgesehen sind: **ECOLAB Mikro-Quat Extra** oder **P3-Steril!** **Beim Einsatz anderer Desinfektionsmittel, ist unbedingt Rücksprache mit Ecolab zu halten, um die Beständigkeit der verwendeten Materialien nicht zu gefährden und somit einen unkontrollierten Austritt von Desinfektionsmitteln zu verhindern. Bei Verwendung unvalidierter Produkte kann keine Gewährleistung übernommen werden!**
- Die sachgerechte Behandlung dieser Desinfektionsmittel und die damit verbundenen Gefahren unterliegen der alleinigen Verantwortung des Betreibers.
- Gefahren- sowie Entsorgungshinweise müssen vom Betreiber beigestellt werden.
- Alle Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Chemikalien, im besonderen das Tragen der vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind stets einzuhalten und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt des Dosiermediums unbedingt zu beachten, siehe ☞ „Sicherheitsdatenblätter“ auf Seite 15 und ☞ Anhang A „Sicherheitsdatenblatt“ auf Seite 56!

**UMWELT!**

Die eingesetzte Desinfektionslösung ist unverdünnt sehr giftig für Wasserorganismen.

Wenn sie eine Verdünnung herstellen (siehe hierzu ☞ „Desinfektionslösung / Verdünnung herstellen:“ auf Seite 30), stellen Sie unbedingt einen geeigneten Auffangbehälter (Wanne, Schüssel, etc.) unter den Messbecher um ein Eindringen von verschüttetem unverdünntem Desinfektionsmittel auszuschließen!

Wird ein Verschütten erkannt, muss der *Trolley Guard* bis zur Beseitigung des Lecks oder ggf. bis zu einer Reparatur stillgelegt werden.

**VORSICHT!****Achtung Verletzungsgefahr**

Desinfektionsmittel-Konzentrat so aufbewahren, dass es von Kindern und Haustieren nicht erreicht werden können.

Während des Umgangs mit Desinfektionsmitteln ist das Essen, Trinken und Rauchen nicht gestattet.



UMWELT!

Umweltschädigung durch unverdünntes Desinfektionsmittel

Gefahr der Kontaminierung des Erdreichs! Auffangwanne (z.B. Schüssel) unter den Messbecher stellen, damit evtl. verschüttetes unverdünntes Dosiermittel nicht ins Erdreich gelangen kann!



VORSICHT!

Wir empfehlen dringend, das dem Desinfektionsmittel beiliegende Sicherheitsdatenblatt in den Aufnahmeschrank des Sprühsystems zu legen (☞ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 24, Abb. 3, Pos. 3), damit der Bediener die notwendigen Informationen zum Umgang und zum persönlichen Schutz immer griffbereit hat!



GEFAHR!

Die eingesetzte Desinfektionslösung verursacht unverdünnt schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden!

Siehe auch ☞ Anhang A „Sicherheitsdatenblatt“ auf Seite 56).

Verwenden Sie unbedingt die vorgeschriebene PSA (Schutzbrille und chemikalienbeständige Handschuhe).

Verdünnen Sie die Lösung bei Einsatz von:

- **ECOLAB Mikro-Quat Extra auf 1,5 % !**
- **ECOLAB P3-Steril auf 2 % !**

Achten Sie unbedingt darauf, die eingesetzte Desinfektionslösung:

- nicht in Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung geraten zu lassen.
- nicht einnehmen.
- Dampf oder Nebel nicht einatmen.
- von Säuren fernhalten.

Anhand nachfolgender Tabelle können Sie sich das gewünschte Mischungsverhältnis von 1,5 % bei *Mikro-Quat Extra* oder 2 % bei *P3-Steril* herstellen. Da der Behälter zwar ein Füllvolumen von 15 Litern hat, aber im "gekippten" Zustand gefüllt wird, gehen Sie am besten vom Mischungsverhältnis bei 13 Litern aus.

Konzentrationstabelle

Liter Lösung	Konzentrat in Prozent	
	1,5 % <i>Mikro-Quat Extra</i>	2 % <i>P3 Steril</i>
1 Liter	15 ml	20 ml
2 Liter	30 ml	40 ml
3 Liter	45 ml	60 ml
4 Liter	60 ml	80 ml
5 Liter	75 ml	100 ml
6 Liter	90 ml	120 ml
7 Liter	105 ml	140 ml
8 Liter	120 ml	160 ml
9 Liter	135 ml	180 ml
10 Liter	150 ml	200 ml
13 Liter	195 ml	260 ml
15 Liter	225 ml	300 ml

Spray-Kanister auffüllen / Konzentrat verdünnen



VORSICHT!

Vor Befüllen, nach Gebrauch und vor Wartungsarbeiten den Restdruck im Behälter ablassen, dabei ist die Ablassöffnung vom Körper weg zu halten.

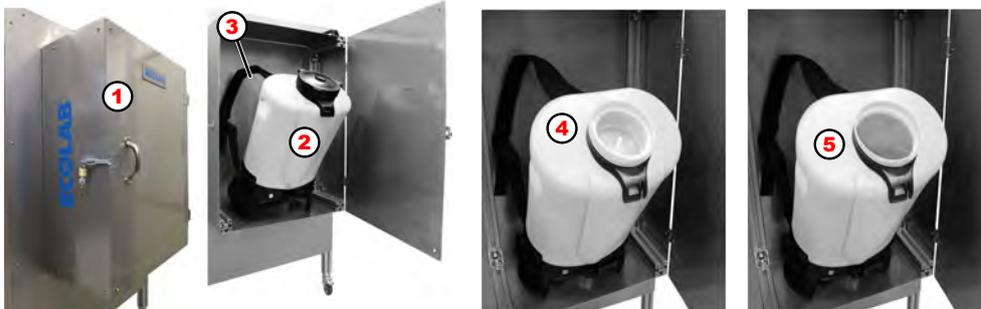


Abb. 4: Desinfektionslösung einfüllen

1. ▶ Spraysystem-Schrank (Pos. 1) öffnen.
2. ▶ Spraysystem (Pos. 2) nach vorne kippen. Das Spraysystem ist mit einem Gurt (Pos. 3) gesichert, so dass es nicht herausfallen kann.
3. ▶ Deckel des Spray-Kanisters (Pos. 4) abschrauben.
4. ▶ Siebeinsatz aus dem Spray-Kanister (Pos. 5) nehmen.



5. ▶ 2/3 der maximalen Behälter-Füllmenge (Pos. A) mit Wasser auffüllen.
6. ▶ Mit einem geeigneten Messbecher (Pos. B) die je nach verwendetem Produkt gewünschte Verdünnung herstellen (siehe hierzu ↪ „Desinfektionslösung / Verdünnung herstellen.“ auf Seite 30).



UMWELT!

Umweltschädigung durch unverdünntes Desinfektionsmittel

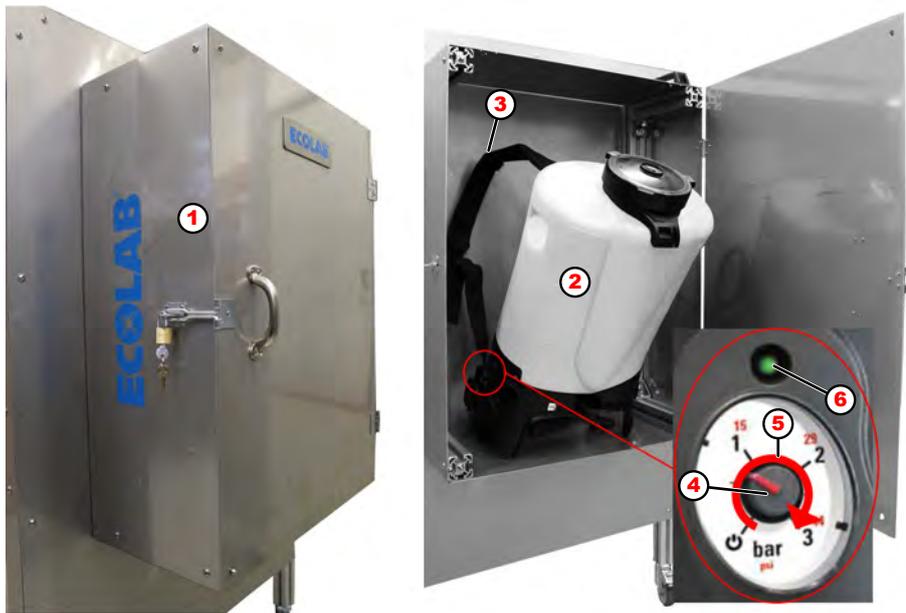
Gefahr der Kontaminierung des Erdreichs! Auffangwanne (z.B. Schüssel) unter den Messbecher stellen, damit evtl. verschüttetes unverdünntes Dosiermittel nicht ins Erdreich gelangen kann!

7. ▶ Verdünntes Desinfektionsmittel (Pos. C) in den Behälter einfüllen.
8. ▶ Restmenge des Spraybehälters mit Wasser auffüllen (Pos. D).



9. ▶ Dichtung (Pos. 6) im Deckel überprüfen (Sichtprüfung) und Deckel aufschrauben.

Spraysystem einschalten / Dosierdruck (3 bar) einstellen:



1. ➤ Spraysystem-Schrank (Pos. 1) öffnen.
2. ➤ Spraysystem (Pos. 2) nach vorne kippen. Das Spraysystem ist mit einem Gurt (Pos. 3) gesichert, so dass es nicht herausfallen kann.
3. ➤ Drehschalter (Pos. 4) im Uhrzeigersinn (Pos. 5) bis auf die Maximaleinstellung von 3 bar drehen.
 - ⇒ Die Druckpumpe springt an.
 - ⇒ Die Analoganzeige steigt zügig auf den gewünschten Druck.



LED Anzeige:

Rot = 0-30 % Ladekapazität

Gelb = 30-50 % Ladekapazität

Grün = 50-100 % Ladekapazität

4. ➤ Wenn die Druckanzeige auf 3 bar steht und die LED (Pos. 6) grün leuchtet, ist das Spraysystem betriebsbereit.

7 Betrieb

- Personal:
- Unterwiesene Person
 - Servicepersonal
- Schutzausrüstung:
- Schutzbrille
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Sicherheitsschuhe



WARNUNG!

Überwachung von Kindern oder Benutzung durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Wissen und Erfahrung.

Das Gerät nicht verwenden, wenn sich andere Personen im Arbeitsbereich befinden, nicht gegen Personen oder Tiere sprühen.

Achten Sie darauf, dass kein unbeobachteter Zugang zum *Trolley Guard* möglich ist.

Der Betreiber des *Trolley Guards* ist verantwortlich für die Zugangskontrolle und muss geeignete Maßnahmen (Schilder, Abgrenzungen, etc.) treffen, um zu verhindern, dass unbefugte Zugang zum *Trolley Guard* hat, um Verletzungen auszuschließen.



UMWELT!

Das Sprühsystem ist zu entleeren und zu reinigen, wenn es längere Zeit nicht eingesetzt wird. Dabei die Umwelt nicht verunreinigen.

Desinfektionsvorgang starten:



1. ➤ Machen Sie undesinfizierte Einkaufswagen (Pos. 1) kenntlich.
2. ➤ *Trolley Guard* im Aufnahmeschrank für das Sprühsystem (Pos. 2) einschalten.
Siehe: ☞ „Spraysystem einschalten / Dosierdruck (3 bar) einstellen:“ auf Seite 33
⇒ Das System ist betriebsbereit.

3. ▶



HINWEIS!

Sichern Sie das Spraysystem vor ungewolltem Zugriff.

Wir empfehlen dringend, den Aufnahmeschrank für das Sprühsystem (siehe ↪ Kapitel 4 „Funktionsbeschreibung“ auf Seite 24, Abb. 3, Pos. 3) mit einem geeigneten Schloss zu versehen, um den ungewollten Zugriff auf das System zu verhindern.

Sichern Sie den Aufnahmeschrank für das Sprühsystem mit einem geeigneten Schloss (Pos. 3).

4. ▶

Handelsüblichen Einkaufswagen (Pos. 4) durch den *Trolley Guard* schieben.

- ⇒ Durch den Entsperrmechanismus (Schranke, Pos. 5) beim Einschieben des Einkaufswagens in den *Trolley Guard* wird der Desinfektionsvorgang gestartet.
- ⇒ Die Spraydüsen werden aktiviert und benebeln den Einkaufswagen mit dem Desinfektionsmittel.

5. ▶

Am Ende des *Trolley Guard* den Einkaufswagen herausziehen und vor Gebrauch trocknen lassen.



VORSICHT!

Mindesteinwirkzeit der Flächendesinfektion beachten!

Nur wenn die Mindesteinwirkzeit von 15 Minuten eingehalten wird, kann davon ausgegangen werden, dass auch Covid-Viren eliminiert werden.

Ein frisch desinfizierter Einkaufswagen darf nur verwendet werden, wenn der Benutzer zuvor seine Hände desinfiziert hat! Wir empfehlen daher zusätzlich zum *Trolley Guard* einen Desinfektions-spender mit bis zu 20 L Füllvolumen (z.B. Ecolab Dermados Station, Art. Nr. 10240138) bei uns anzufragen und direkt am Ausgang des *Trolley Guard* zu platzieren.



*Sollte der Desinfektionsvorgang durch Personal des Betreibers durchgeführt werden, so empfehlen wir, die Einkaufswagen im Verbund aufzureihen und dann den *Trolley Guard* drüber zu schieben, bis der letzte Wagen erreicht ist. Durch diese Vorgehensweise ist es möglich, eine große Anzahl an Einkaufswagen auf einmal zu desinfizieren.*

Diesen Schritt empfehlen wir vor Öffnung des Ladengeschäftes durchzuführen, um bereits desinfizierte Einkaufswagen zur Verfügung stellen zu können.

*Organisieren Sie die Aufstellung so, dass der Kunde bei der Abgabe seines Einkaufswagens diesen wieder durch den *Trolley Guard* schiebt und somit die Desinfektionskette "automatisch" aufrecht erhält.*



VORSICHT!

Vor Befüllen, nach Gebrauch und vor Wartungsarbeiten den Restdruck im Behälter ablassen, dabei ist die Ablassöffnung vom Körper weg zu halten.

Spray-Kanister auffüllen / Konzentrat verdünnen



VORSICHT!

Vor Befüllen, nach Gebrauch und vor Wartungsarbeiten den Restdruck im Behälter ablassen, dabei ist die Ablassöffnung vom Körper weg zu halten.

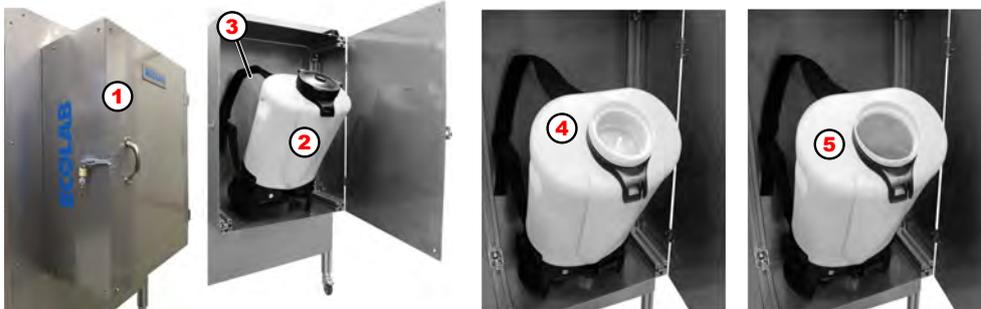


Abb. 5: Desinfektionslösung einfüllen

1. ▶ Spraysystem-Schrank (Pos. 1) öffnen.
2. ▶ Spraysystem (Pos. 2) nach vorne kippen. Das Spraysystem ist mit einem Gurt (Pos. 3) gesichert, so dass es nicht herausfallen kann.
3. ▶ Deckel des Spray-Kanisters (Pos. 4) abschrauben.
4. ▶ Siebeinsatz aus dem Spray-Kanister (Pos. 5) nehmen.



5. ▶ 2/3 der maximalen Behälter-Füllmenge (Pos. A) mit Wasser auffüllen.
6. ▶ Mit einem geeigneten Messbecher (Pos. B) die je nach verwendetem Produkt gewünschte Verdünnung herstellen (siehe hierzu ↪ „Desinfektionslösung / Verdünnung herstellen.“ auf Seite 30).



UMWELT!

Umweltschädigung durch unverdünntes Desinfektionsmittel

Gefahr der Kontaminierung des Erdreichs! Auffangwanne (z.B. Schüssel) unter den Messbecher stellen, damit evtl. verschüttetes unverdünntes Dosiermittel nicht ins Erdreich gelangen kann!

7. ▶ Verdünntes Desinfektionsmittel (Pos. C) in den Behälter einfüllen.
8. ▶ Restmenge des Spraybehälters mit Wasser auffüllen (Pos. D).



9. ▶ Dichtung (Pos. 6) im Deckel überprüfen (Sichtprüfung) und Deckel aufschrauben.



UMWELT!

Wird ein Verschütten im Dosierbereich oder im Lagerbereich erkannt, muss der *Trolley Guard* bis zur Beseitigung des Lecks oder ggf. einer Reparatur stillgelegt werden.

Die Entsorgung des überschüssigen Desinfektionsmittels muss entsprechend den Anweisungen aus dem zugehörigen Sicherheitsdatenblatt erfolgen.

Akku laden / Akku wechseln:



HINWEIS!

- Laden Sie den Akku vor der ersten Benutzung vollständig auf! Verwenden Sie ausschließlich geeignete Akkupacks. (siehe ↪ Kapitel 10 „Ersatzteile und Zubehör“ auf Seite 43)
- Der Ladevorgang dauert ca. < 80 min.
- Die maximale Ladekapazität des Akkus wird erst nach dem 5 Lade- / Entladezyklus erreicht.
- Bei längerer Nichtbenutzung des *Trolley Guard* sollte der Akku entnommen werden, um unnötiges Entladen zu vermeiden.
- Wir raten dringend dazu, einen Ersatzakku zu bevorraten und diesen wechselweise einzusetzen, um einer Tiefentladung des Akkus vorzubeugen.



VORSICHT!

Brandgefahr

- Bei unsachgemäßem Umgang mit Lithium-Batterien besteht Brand-, Explosions- und Ätzgefahr!
- Niemals mit Feuer oder Wasser in Kontakt bringen.
- Überhitzte Akkus nicht laden, zuerst abkühlen lassen. Ladevorgang abbrechen, wenn sich der Akku zu stark erhitzt (> 55 – 60 °C).



VORSICHT!

Elektrische Gefährdungen

- Netzteil während Ladevorgang nicht abdecken.
- Nur zum Laden der zugehörigen Akkus verwenden.
- Akku nicht kurzschließen oder öffnen.
- Akku bei längerem Nichtgebrauch vom Gerät trennen.
- Bei längerem Nichtgebrauch Netzteil vom Akku trennen.



GEFAHR!

Gefahr der Verätzung

Ausgetretene Elektrolyten (Flüssigkeit) nicht in Kontakt mit Haut und Augen bringen.



Am Akku befindet sich eine Ladeanzeige in Form einer LED.

LED Rot = Akku wird geladen

LED Grün = Akku ist vollständig geladen und kann verwendet werden.



1. Spraysystem-Schrank (Pos. 1) entriegeln und öffnen.
2. Akkupack aus seiner Halterung (Pos. 2) im Spraysystem nach vorne herausziehen.
3. Akkupack auf die Ladestation (Pos. 3) aufschieben, bis dieser einrastet.
4. Akkupack aufladen, bis die LED (Pos. 4) am Akkupack grün leuchtet.
Dieser Vorgang kann bei einem komplett entleerten Akkupack bis zu ca. 80 min dauern.
5. Geladenen Akku wieder in die Akkuhalterung im Spraysystem einschieben (Pos. 5), bis er einrastet.



UMWELT!

Umweltschutz durch fachgerechte Entsorgung von Akkus

Alte Akkus fachgerecht entsorgen (Batterie-Sammelstelle).

8 Behebung von Störungen

- Personal: ■ Unterwiesene Person
 ■ Servicepersonal
- Schutzausrüstung: ■ Schutzbrille
 ■ Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 ■ Sicherheitsschuhe



UMWELT!

Wird ein Verschütten im Dosierbereich oder im Lagerbereich erkannt, muss der *Trolley Guard* bis zur Beseitigung des Lecks oder ggf. einer Reparatur stillgelegt werden.

Die Entsorgung des überschüssigen Desinfektionsmittels muss entsprechend den Anweisungen aus dem zugehörigen Sicherheitsdatenblatt erfolgen.

Der *Trolley Guard* unterliegt gesetzlichen Auflagen.

Sie sollten deshalb keine eigenen Reparaturversuche unternehmen, sondern Ihren Händler kontaktieren.

Störungen können unter Umständen selbst behoben werden.

Sollten diese bei Ihnen nicht gelten, beachten Sie immer die örtlichen Vorschriften!

Auflagen im Geltungsbereich der EU:

- Maschinen- Richtlinie
- ElektroG
- BatterieG

Fehler am *Trolley Guard*

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Rollen blockiert	Bremse aktiviert.	Bremsen lösen.	Bediener
	Gegenstände (z.B. Steine) blockieren die Rollen.	Blockage entfernen.	Bediener
Es kommt kein Desinfektionsmittel aus den Spraydüsen.	Desinfektionsbehälter leer.	Desinfektionsbehälter auffüllen (siehe ☞ „Desinfektionslösung / Verdünnung herstellen.“ auf Seite 30).	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
	Akku leer.	Akku aufladen.	Bediener
	Spraydüsen verunreinigt oder verstopft.	Spraydüsen reinigen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal

Fehler am Spraysystem

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
Kein Druck im Spraysystem.	An-/Aus-Drehregler nicht betätigt.	Drehschalter auf 3 bar drehen.	Bediener
	Pumpe läuft, kein Druck.	Druck am Handventil ablassen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
	Pumpe klemmt.	Pumpe entlüften.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
Kein Sprühstrahl.	Desinfektionsbehälter leer.	Desinfektionsbehälter auffüllen.	Bediener Fachkraft
	Düse blockiert / verstopft.	Düse ausbauen, reinigen und wiedereinbauen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
Motor läuft nicht.	Akku leer.	Akkupack laden.	Bediener
	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
	Elektrische Verbindungen unterbrochen.	Elektrische Verbindungen überprüfen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
Motor läuft, Druck, oder Sprühleistung ungenügend.	Filter verstopft.	Filter reinigen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
	Ansaugschlauch verunreinigt / verstopft.	Ansaugschlauch reinigen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
Spraysystem undicht.	Schraubverbindungen haben sich gelöst.	Muttern nachziehen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
	Briden gelöst.	Briden nachquetschen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
	Dichtungen verschlissen.	Dichtungen austauschen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal

LED Fehleranzeige am Spraysystem



Abb. 6: LED-Anzeige des Spraysystems

1 Ein-, Aus-Drehschalter mit Druckanzeige

2 LED Anzeige

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe	Personal
LED blinkt 1 x (ROT)	Batterie leer.	Batterie aufladen.	Bediener
LED blinkt 2 x (ROT)	Elektronik überhitzt.	Spraysystem 15 min. abkühlen lassen.	Bediener
LED blinkt 3 x (ROT)	Kein Druck oder zu wenig Druck.	Siehe ☞ „Fehler am Spraysystem“ auf Seite 40	
LED blinkt 4 - 5 x (ROT)	Automatische Abschaltung.	Nichtgebrauch / Dauerbetrieb. Gerät neu Starten.	Bediener
LED blinkt 6 x (ROT)	Fehler am Drucksensor.	Drucksensor austauschen.	Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
LED blinkt 7 x (ROT)	Überstrom / Kurzschluss, durch Verwendung eines falschen Akkus.	Korrekten geladenen Akku verwenden.	Bediener
LED blinkt 3 x (GELB)	Eingestellter Druck nicht erreicht.	Warten bis der Druck aufgebaut ist.	Bediener
	Druck wird trotz Wartezeit nicht erreicht.	Siehe ☞ „Fehler am Spraysystem“ auf Seite 40	Bediener



Das Blinken der LED Anzeige (Abb. 6, Pos. 2) wiederholt sich im angegebenen Intervall zehnmals.

9 Wartung

- Personal:
- Unterwiesene Person
 - Servicepersonal
- Schutzausrüstung:
- Schutzbrille
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Sicherheitsschuhe



VORSICHT!

Vor Befüllen, nach Gebrauch und vor Wartungsarbeiten den Restdruck im Behälter ablassen, dabei ist die Ablassöffnung vom Körper weg zu halten.



UMWELT!

Wird ein Verschütten im Dosierbereich oder im Lagerbereich erkannt, muss der *Trolley Guard* bis zur Beseitigung des Lecks oder ggf. einer Reparatur stillgelegt werden.

Die Entsorgung des überschüssigen Desinfektionsmittels muss entsprechend den Anweisungen aus dem zugehörigen Sicherheitsdatenblatt erfolgen.



Die zum *Trolley Guard* gehörenden Verschleiß- und Ersatzteile sind in [Kapitel 10 „Ersatzteile und Zubehör“](#) auf Seite 47 dargestellt.

Pflege des *Trolley Guard*



VORSICHT!

Eine unzureichende Anlagenhygiene kann zur Keimbesiedelung führen. Zu den häufigsten Keimen zählen Sporenbildner, Corynebakterien, verschiedene Kokken und Pseudomonaden. Auch Desinfektionsrückstände im Schlauch oder an der Düse können Probleme bereiten.

Wartungstabelle *Trolley Guard*

Intervall	Wartungsarbeit	Personal
24 Stunden nach Inbetriebnahme	Sichtprüfung auf Leckagen (Dichtungen).	Bediener
Täglich	Sichtprüfung auf Leckagen (Dichtungen).	Bediener
Monatlich	System mit reichlich Wasser durchspülen, um Verunreinigungen vorzubeugen.	Unterwiesene Person Fachkraft Mechaniker Servicepersonal
Jährlich	Düsen ausbauen, mit reichlich Wasser durchspülen, um Verunreinigungen vorzubeugen und wieder montieren.	Unterwiesene Person Fachkraft Mechaniker Servicepersonal

10 Ersatzteile und Zubehör

In diesem Kapitel finden Sie die vom Hersteller zugelassenen Ersatzteile und Zubehör für den *Trolley Guard*.

10.1 Ersatzteile

Trolley Guard



Bild	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS. Nr.
	Spraydüse	xxxxx	auf Anfrage
	Absperrhahn	xxxxx	auf Anfrage
	Rolle, drehbar	xxxxx	auf Anfrage

Spraysystem



Pos.	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS. Nr.
1	Deckel, Ø 137 mm	xxxxx	auf Anfrage
2	Deckeldichtung für Deckel, Ø 137 mm	xxxxx	auf Anfrage
3	Einfüllsieb	xxxxx	auf Anfrage
4	Tragegurtenpaar	xxxxx	auf Anfrage
5	Elektronik	xxxxx	auf Anfrage
6	Potentiometerknopf (5 Stück)	xxxxx	auf Anfrage
7	Akkubefestigung	xxxxx	auf Anfrage
8	Akkupack, 18 V, LI-Power, 2 Ah	xxxxx	auf Anfrage
9	Ladegerät, SC 30, 230-240V, EU-Steckertyp C	xxxxx	auf Anfrage
	Ladegerät, SC 30, US-Stecker	xxxxx	auf Anfrage
10	Pumpe und Motor, komplett	xxxxx	auf Anfrage
11	Windkessel	xxxxx	auf Anfrage

10.2 Zubehör

Bild	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS. Nr.
	18 V, LI-Power 2 Ah	xxxxx	auf Anfrage
	18 V, LI-Power 4 Ah	xxxxx	auf Anfrage
	18 V, LI-Power 5,2 Ah	xxxxx	auf Anfrage
	18 V, LI-Power 8 Ah	xxxxx	auf Anfrage
	ASC55 Schnellladegerät, EU Version	xxxxx	auf Anfrage
	ASC55 Schnellladegerät, US Version	xxxxx	auf Anfrage

10.3 Dosiergebilde

Bild	Bezeichnung	Artikel Nr.	EBS. Nr.
Mikro-Quat Extra:			
	Mikro-Quat Extra, 2 x 5 L (Great Britain, Germany, Sweden, Finland, Denmark, Norway, Ireland)	9071480	auf Anfrage
	Mikro-Quat Extra, 2 x 5 L (Italy)	9084140	auf Anfrage
	Mikro-Quat Extra, 2 x 5 L (Ireland, Austria, Germany, Switzerland, Belgium, France, Netherlands, Sweden, Finland, Denmark, Norway, Spain, Portugal, Greece)	9038380	auf Anfrage
	Mikro-Quat Extra, 2 x 5 L (Poland, Czech Republic, Slovakia, Croatia, Serbia, Romania, Estonia, Lithuania, Latvia)	9047240	auf Anfrage
P3-Steril:			
	P3-Steril, 4 x 5 L (Spain, Portugal)	2326080	auf Anfrage
	P3-Steril, 4 x 5 L (Belgium, Netherland)	2294850	auf Anfrage
	P3-Steril, 4 x 5 L (Germany, France, Italy, Great Britain, Portugal, Danmark, Sweden, Finland, Norway)	2218920	auf Anfrage
	P3-Steril, 4 x 5 L (Russia, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Ukraine, Czech Republic, Slovakia)	2294790	auf Anfrage
	P3-Steril, 4 x 5 L (Austria, Romania, Hungary, Bulgaria, Croatia, Serbia, Greece, Slovenia,)	2294820	auf Anfrage



Die Dosiergebilde werden länderspezifisch angeboten, da nur so sichergestellt werden kann, dass die korrekten Sprachen sowohl auf dem Etikett, als auch im Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung gestellt werden.

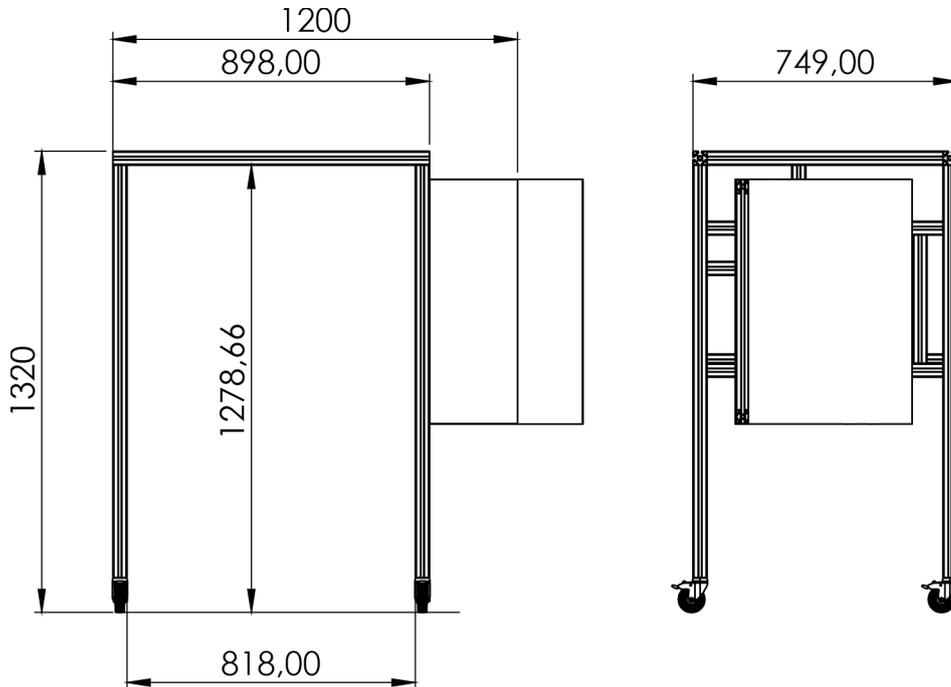
Bestellung der Händedesinfektionsmittel über:

ordermanagement@ecolab.com

11 Technische Daten

In diesem Kapitel finden Sie die technischen Daten des *Trolley Guard*.

Abmessungen (H x B x T)



Angabe	Wert	Einheit
Abmessungen inkl. Verpackung	1200 x 800 x 1500	mm
Abmessungen <i>Trolley Guard</i>	1320 X 1200 X 749	mm
Abmessungen Spray System	240 x 340 x 570	mm
Einsetzbare Einkaufswagen, max. Größe	1200 x 750	mm

Platzbedarf

Da der *Trolley Guard* durch seine vier beweglichen Rollen ortsunabhängig aufstellbar ist, sind keine besonderen Vorgaben bezüglich des Platzbedarfs zu beachten.

Der *Trolley Guard* soll so aufgestellt werden, dass die zu desinfizierenden Einkaufswagen problemlos durchgeschoben werden können.

Aufgrund seiner Stromunabhängigkeit, ist es nicht notwendig einen Stromanschluss in der Nähe des *Trolley Guard* zu haben. Selbiges trifft auf einen Wasseranschluss zu, da der *Trolley Guard* über einen integrierten Tank (max. 13 l) verfügt.

Beim Wechsel des Akkupacks oder dem Auffüllen des Desinfektionsmittels sowie bei allen Wartungsarbeiten sollte der *Trolley Guard* in einen Bereich geschoben werden, der ausreichend Platz bietet, um diese Arbeiten durchführen zu können. Achten Sie hierbei unbedingt auf die Verwendung der Persönlichen Schutzausrüstung (PSA).

Gewichte

Angabe	Wert	Einheit
Gewicht <i>Trolley Guard</i> inkl. Spraysystem (ungefüllt)	ca. 68	Kg
Spraysystem (einzeln (mit Akku))	ca. 4,5	Kg
Gesamtgewicht inkl. Akku, ohne Desinfektionsmittel	ca. 73	Kg

Materialien *Trolley Guard*

Hauptkomponente	Bauteil	Material
<i>Trolley Guard</i>	Gehäuse	Edelstahl
	Gestell	Aluminium (Vierkant-Systemschiene)
	Leitbahnen und Schranke	Kunststoff (xxxx)
	Spraydüsen	Edelstahl / Kunststoff (xxxx)
	Dosierleitungen	xxxx
Spraysystem	Dichtungen, Armaturen	FPM (Viton) / NBR, Ms

Umgebungsbedingungen / Betriebstemperaturen

Angabe	Wert	Einheit
Zulässige Umgebungstemperatur	+5 bis +40	° C
Max. Betriebstemperatur der Desinfektionslösung	+40	° C
Keine Störungen durch elektromagnetische Felder	EMC-zertifiziert	



HINWEIS!

Nicht in geschlossenen Räumen verwenden!

Technische Daten - Spray-System

VORSICHT!

Das Spray-System kann nationalen Vorschriften für eine regelmäßige Überprüfung durch bezeichnete Stellen, (Richtlinie 2009 /128 /EG) unterliegen.

Angabe	Wert	Einheit
Tankvolumen	15	l
Maximaldruck	0,3 (3)	MPa (bar)
Betriebsdruck (stufenlos)	0,5 bis 3	bar
Maximale Durchflussleistung bei 0,3 MPa, (3 bar)	0,79	l/min
Stromversorgung Membranpumpe (DC)	12	V
Betriebstemperaturen	+5 bis +30	° C
Dichtungsmaterialien	FPM (Viton) / NBR	
Abmessungen (L x B x H))	220 x 340 x 570	mm
Leergewicht (mit Akkupack)	4,5 Kg	
Beanspruchungsklasse (Hohe Beanspruchung)	2	
Schalldruckpegel	< 70	sB (A)
Schwingungsgesamtwert	< 2,5 / ±1,5	m/s ²
Anschlussspannung Ladegerät	230	V
Akkupack (LI-Power)	18	V
Akku Kapazität	2	Ah
Akkupack Ladezeit	< 80	min
Gewicht Akkupack	410	g
Akku mit integrierter Schutzschaltung	JA	
Einsatzdauer pro Akkupackladung	2,4 - 7,8	h
Ausbringmenge pro Akkupack Ladung	70 - 105	l

Desinfektionsmittel-Konzentration (Mikro-Quat Extra)

Angabe	Wert	Einheit
Gebindegröße	5	l
Abmessungen	300 x 300 x 155	mm
Gesamtgewicht	ca. 11,23	Kg
Verarbeitungstemperatur	+5 bis + 40	° C
Zulässige Lagertemperatur	-5 bis + 40	° C

Desinfektionsmittel-Konzentration (P3-Steril)

Angabe	Wert	Einheit
Gebindegröße	5	l
Abmessungen	300 x 300 x 377	mm
Gesamtgewicht	ca. 22,79	Kg
Verarbeitungstemperatur	+5 bis + 40	° C
Zulässige Lagertemperatur	-5 bis + 40	° C



VORSICHT!

Achtung Verletzungsgefahr

Desinfektionsmittel-Konzentrat so aufbewahren, dass es von Kindern und Haustieren nicht erreicht werden können.

Während des Umgangs mit Desinfektionsmitteln ist das Essen, Trinken und Rauchen nicht gestattet.

Typenschild *Trolley Guard*



Das Typenschild befindet sich seitlich auf dem *Trolley Guard*.



Abb. 7: Typenschild

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| 1 Typbezeichnung | 4 Produktionscode |
| 2 Seriennummer | 5 CE-Konformität |
| 3 Angabe des Geräuschpegels | 6 Herstelleradresse |

12 Außerbetriebnahme, Demontage, Umweltschutz

- Personal:
- Mechaniker
 - Servicepersonal
 - Fachkraft
- Schutzausrüstung:
- Schutzhandschuhe
 - Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
 - Schutzbrille
 - Sicherheitsschuhe



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch außer Acht lassen der vorgeschriebenen Schutzausrüstung (PSA)!

Beachten Sie bei allen Demontagearbeiten die Verwendung der laut Produktdatenblatt vorgeschriebenen PSA.

12.1 Außer Betrieb setzen



GEFAHR!

Die hier beschriebenen Vorgänge dürfen nur von Fachpersonal, wie am Anfang des Kapitels beschrieben und nur unter Verwendung der PSA durchgeführt werden.

Zum Außer Betrieb setzen wie folgt vorgehen:

1. ➤ Vor allen nachfolgenden Arbeiten zu aller erst die elektrische Versorgung ausschalten (Akku entfernen).
2. ➤ Pumpeninnendruck und Leitungsdruck im Dosiersystem entlasten.
3. ➤ Dosiermedium aus dem kompletten System rückstandslos ablassen und fach- sowie umweltgerecht entsorgen.
4. ➤ Betriebs- und Hilfsstoffe entfernen.
5. ➤ Restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.



UMWELT!

Wird ein Verschütten im Dosierbereich oder im Lagerbereich erkannt, muss der *Trolley Guard* bis zur Beseitigung des Lecks oder ggf. einer Reparatur stillgelegt werden.

12.2 Demontage



GEFAHR!

Die Demontage darf nur von Fachpersonal unter Verwendung der PSA durchgeführt werden.

Achten Sie darauf, dass vor Beginn der Demontearbeiten die komplette Stromversorgung getrennt wurde. Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eingeschaltete elektrische Bauteile können unkontrollierte Bewegungen ausführen und zu schwersten Verletzungen führen.

Alle produktberührten Komponenten sorgfältig durchspülen um Chemiereste zu beseitigen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im System oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen.



HINWEIS!

Sachschäden durch Verwendung von falschem Werkzeug!

Durch Verwendung von falschem Werkzeug können Sachschäden entstehen. **Nur bestimmungsgemäßes Werkzeug verwenden.**

Zur Demontage wie folgt vorgehen:

- Vor Beginn aller Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.
- Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten!
Lose aufeinander- oder umherliegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- System und Druckleitung druckentlasten.
- Bauteile fachgerecht demontieren.
- Teilweise hohes Eigengewicht der Bauteile beachten.
Falls erforderlich, Hebezeuge einsetzen.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.



HINWEIS!

Bei Unklarheiten unbedingt den Hersteller hinzuziehen.

12.3 Entsorgung und Umweltschutz



UMWELT!

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

- Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe von zugelassenen Fachbetrieben entsorgen lassen.
- Im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsfachbetrieben einholen.

Alle Bauteile sind entsprechend den gültigen örtlichen Umweltvorschriften zu entsorgen. Entsorgen Sie je nach Beschaffenheit, existierenden Vorschriften und unter Beachtung aktueller Bestimmungen und Auflagen.

Vor dem Entsorgen sind alle medienberührten Teile zu dekontaminieren. Öle, Lösungs- und Reinigungsmittel sowie kontaminierte Reinigungswerkzeuge (Pinsel, Lappen usw.) müssen den örtlichen Bestimmungen entsprechend, gemäß dem geltenden Abfall-Schlüssel und unter Beachtung der Hinweise in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller entsorgt werden.



UMWELT!

Reduzierung, bzw. Vermeidung des Abfalls aus wiederverwendbaren Rohstoffen

Entsorgen Sie keine Bauteile im Hausmüll, sondern führen Sie diese den entsprechenden Sammelstellen zur Wiederverwertung zu.

Wir möchten auf die Einhaltung der Richtlinie Elektro- und Elektronik Altgeräte mit der Nummer 2012/19/EU hinweisen, dessen Ziel und Zweck die Reduzierung, bzw. Vermeidung des Abfalls aus wiederverwendbaren Rohstoffen ist. Über diese Richtlinie werden die Mitgliedsstaaten der EU aufgefordert die Sammelquote von Elektronikschrott zu erhöhen, damit dieser der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

Zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Elektroschrott, Elektronikkomponenten zum Recycling geben.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.
- Batterien bei kommunalen Sammelstellen abgegeben oder durch einen Fachbetrieb entsorgen.

13 CE-Erklärung / Konformitätserklärung

D
GB
F

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité

gemäß EG Richtlinie
referring to EC Directive
référant à la EC directive

2006/42/EG, Anhang II 1A
2006/42/EC, Annex II 1A
2006/42/EC, Annexe II 1A

ECOLAB Engineering GmbH
Postfach 116
D-83309 Siegsdorf

Wir erklären hiermit, dass das folgende Produkt
We herewith declare that the following product
Nous déclarons que le produit suivant

Beschreibung / description	Desinfektionsmittelständer Disinfectant stand
Modell / model / modèle	Sanimados Station SS Touchfree (5/20L)
Typ / part no / type	1024017
Gültig ab / valid from / valable de	2020-06-09

auf das sich diese Erklärung bezieht, der / den folgenden Normen (en) oder Normativen Dokument(en) entspricht:
to which this declaration relates is in conformity with the following standards (s) or other normative document(s):
auquel se réfère cette déclaration est conforme (aux) normes (s) ou des(s) document(s) normatif(s):

ISO 12100:2010
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:2015

gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n):
following the provisions of directive(s):
conformément aux dispositions de(s) directive(s):

2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:
Authorised person for compiling the technical file:
Personne autorisée pour constituer le dossier technique:

Ort und Datum der Ausstellung
Place and date of issue
Lieu et date

83313 Siegsdorf, 2020-06-09

Ecolab Engineering GmbH
Postfach 116
D-83309 Siegsdorf

.....
M. Niederbichler
Geschäftsführer
Company Manager
Directeur

.....
I.V. A. Ruppert
Entwicklung und Konstruktion
Research & Development
Développement et la Construction

Annex 1 to WI-EU-RDE-602 Rev. 0 / 2019-06-13

Abb. 8: Konformität nach Maschinen-Richtlinie 2006/42/EC | EMV-Richtlinie 2004/108/EC.

i Aufgrund von technischen Änderungen, kann es sein, dass sich die „Konformitätserklärung / CE-Erklärung“ ändert. Die aktuellste Erklärung wird daher im Internet veröffentlicht: Zum Download der Anleitungen nutzen Sie den unten aufgeführten Link oder scannen Sie den QR-Code ein.
https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/ce-konformitaetserklaerung/CE/CE-Trolley_Guard.pdf

Anhang

A Sicherheitsdatenblatt**A.1 Ecolab - 111186E-Mikro-Quat Extra**

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Sicherheitsdatenblatt 111186E-Mikro-Quat Extra
Typ	Mikro-Quat Extra
Nummer	111186E
Art der Anleitung	Sicherheitsdatenblatt
Hersteller	Ecolab Deutschland GmbH Ecolab-Allee 1 40789 Monheim am Rhein

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Mikro-Quat Extra
Produktnummer : 111186E
Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungs- und Desinfektionsmittel
Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur Produktverdünnung : 0.5 % - 2.0 %

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Küchenreiniger, Manuell
Flächendesinfektionsmittel. Manueller Prozess
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
40789 Monheim am Rhein, Deutschland +49 (0)2173 599 0
OfficeService.DEDUS@ecolab.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +4932221096286
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch
Vergiftungsinformationszentrale : Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord), Göttingen: 0551 38318854

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung : 17.04.2020
Version : 3.5

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Produkt wie verkauft
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1 H314
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318

Mikro-Quat Extra

Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2 H411
Die Klassifizierung dieses Produktes basiert ausschließlich auf dem pH Wert (gemäß derzeit gültiger EU Gesetzgebung).

Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Produkt wie verkauft

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenbezeichnungen : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Vorsorgliche Angaben : **Verhütung:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:
Benzalkoniumchlorid

Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt wie verkauft

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Produkt wie verkauft

Mikro-Quat Extra

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Benzalkoniumchlorid	68424-85-1 270-325-2 01-2119965180-41	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; H410	>= 5 - < 10
Alkohole, C13, verzweigt, ethoxyliert	69011-36-5 POLYMER	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318	>= 1 - < 2.5
Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2 01-2119945987-15	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2; H411 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400	>= 0.5 - < 1
Substanzen mit einem Arbeitsplatzgrenzwert: :			
Ethylenglycol	107-21-1 203-473-3 01-2119456816-28	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition Kategorie 2; H373	>= 0.25 - < 0.5

**Produkt in der Anwendungskonzentration
Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Benzalkoniumchlorid	68424-85-1 270-325-2 01-2119965180-41	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; H410	>= 0.1 - < 0.25
Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2 01-2119945987-15	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2; H411 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400	< 0.1

Anmerkungen : Keine gefährlichen Inhaltsstoffe

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Mikro-Quat Extra

Produkt wie verkauft

- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls verfügbar milde Seife verwenden. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Wenn bei Bewusstsein, 2 Glas Wasser zu trinken geben. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Produkt in der Anwendungskonzentration

- Nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Produkt wie verkauft

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Metalloxide

Mikro-Quat Extra

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
für die Brandbekämpfung

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Produkt wie verkauft

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt wie verkauft

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Produkt wie verkauft

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Mikro-Quat Extra

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt wie verkauft

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Aerosol/Dampf nicht einatmen. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweise zum sicheren Umgang : Nach der Handhabung Hände waschen. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA) Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt wie verkauft

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur : -5 °C bis 40 °C

Produkt in der Anwendungskonzentration

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Mikro-Quat Extra

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Produkt wie verkauft

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Produkt wie verkauft

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
Ethylenglycol	107-21-1	AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 26 mg/m ³	DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	EU	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)		
	11	Summe aus Dampf und Aerosolen.		
	H	Hautresorptiv		
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

DNEL

Ethylenglycol	:	<p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 106 mg/cm²</p> <p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 35 mg/m³</p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Hautkontakt Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 53 mg/cm²</p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 7 mg/m³</p>
Natriumhydroxid	:	<p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 1 mg/m³</p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 1 mg/m³</p>

Mikro-Quat Extra

PNEC

Ethylenglycol	: Süßwasser Wert: 10 mg/l Meerwasser Wert: 1 mg/l Wasser Wert: 10 mg/l Süßwassersediment Wert: 20.9 mg/kg Wasser Wert: 1995.5 mg/l Boden Wert: 1.53 mg/kg
---------------	--

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkt wie verkauft

Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen : Wirksame Absaugung. Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Korbbrillen
Gesichtsschutzschild

Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz
Handschuhe
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Durchbruchzeit: 1-4 Stunden
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.7 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.4 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus: geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung ggf. einschließlich geeigneter Schutzschuhe

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.

Mikro-Quat Extra

Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen. Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

**Produkt in der Anwendungskonzentration
Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Handschutz (EN 374) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.
Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen. Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Produkt wie verkauft	Produkt in der Anwendungskonzentration
Aussehen	: flüssig	flüssig
Farbe	: klar, hellgelb	Farblos
Geruch	: leicht	geruchlos
pH-Wert	: 11.9 - 12.9, 100 %	8.5 - 10.5
Flammpunkt	: geschlossener TiegelNicht anwendbar	
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Siedebeginn und	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	

Mikro-Quat Extra

Siedebereich	
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dichte	: 1.046 - 1.056
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Produkt wie verkauft

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Mikro-Quat Extra

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Stickoxide (NOx)
Metalloxide

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt wie verkauft

Angaben zu : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt
wahrscheinlichen
Expositionswegen

Produkt

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Haut
Schwere Augenschädigung/- : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
reizung
Sensibilisierung der : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Atemwege/Haut
Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Wirkungen auf die : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Fortpflanzung
Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan- : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Toxizität bei einmaliger
Exposition
Spezifische Zielorgan- : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Toxizität bei wiederholter
Exposition
Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

Akute orale Toxizität : Benzalkoniumchlorid
LD50 Ratte: 344 mg/kg
Alkohole, C13, verzweigt, ethoxyliert
LD50 Ratte: > 500 mg/kg

Mikro-Quat Extra

Didecyldimethylammoniumchlorid
LD50 Ratte: 329 mg/kg

Inhaltsstoffe

Akute dermale Toxizität : Benzalkoniumchlorid
LD50 Kaninchen: 3,340 mg/kg

Didecyldimethylammoniumchlorid
LD50 Kaninchen: 2,930 mg/kg

Ethylenglycol
LD50 Kaninchen: 10,600 mg/kg

Mögliche Gesundheitsschäden

Produkt wie verkauft

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

Haut : Verursacht schwere Hautverätzungen.

Verschlucken : Verursacht Verätzungen des Verdauungstrakts.

Einatmung : Kann eine Reizung der Nase, des Halses und der Lungen verursachen.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Haut : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmung : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Produkt wie verkauft

Augenkontakt : Rötung, Schmerz, Verätzung

Hautkontakt : Rötung, Schmerz, Verätzung

Verschlucken : Verätzung, Unterleibsschmerzen

Einatmung : Atemreizung, Husten

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augenkontakt : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Mikro-Quat Extra

Hautkontakt	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Verschlucken	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Einatmung	: Keine Symptome bekannt oder erwartet.

ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

Produkt wie verkauft

12.1 Ökotoxizität

Umweltschädigende Wirkungen : Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produkt

Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Fischen : Alkohole, C13, verzweigt, ethoxyliert
96 h LC50 Fisch: 3 mg/l

Didecyldimethylammoniumchlorid
96 h LC50 Fisch: 1 mg/l

Ethylenglycol
96 h LC50: 72,860 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Benzalkoniumchlorid
48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0.016 mg/l

Alkohole, C13, verzweigt, ethoxyliert
48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 1.5 mg/l

Ethylenglycol
48 h EC50: > 100 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Algen : Ethylenglycol
96 h EC50: 6,500 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt

Biologische Abbaubarkeit : Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.

Inhaltsstoffe

Biologische Abbaubarkeit : Benzalkoniumchlorid

Mikro-Quat Extra

Ergebnis: Biologisch abbaubar

Alkohole, C13, verzweigt, ethoxiliert
Ergebnis: Biologisch abbaubar

Didecyldimethylammoniumchlorid
Ergebnis: Durch Adsorption an organischen Material und Sediment aus der aquatischen Umwelt entfernt.

Ethylenglycol
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt wie verkauft

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung : Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte

Mikro-Quat Extra

Anwender dies überprüfen und dem am besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtige Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen

Produkt in der Anwendungskonzentration

Produkt : Verdünntes Produkt kann in die Kanalisation gespült werden, sofern die Vorschriften dies zulassen.

Verunreinigte Verpackungen : Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Produkt wie verkauft

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

Landtransport (ADR/ADN/RID)

14.1 UN-Nummer : 1760
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(quaternäre Ammoniumverbindungen)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : 8
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Kein(e,er)

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer : 1760
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Corrosive liquid, n.o.s.
(quaternary ammonium compound)
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : 8
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : Yes
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : None

Seeschifftransport (IMDG/IMO)

14.1 UN-Nummer : 1760
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(quaternary ammonium compound)
14.3 Gefahrenklasse(n) : 8

Mikro-Quat Extra

Transport
 14.4 Verpackungsgruppe : III
 14.5 Umweltgefahren : Yes

 14.6 Besondere : None
 Vorsichtsmaßnahmen für den
 Verwender
 14.7 Massengutbeförderung : Not applicable.
 gemäß Anhang II des
 MARPOL-Übereinkommens
 73/78 und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

gemäß EU- : 5 % und darüber jedoch weniger als 15 %: Kationische Tenside
 Detergentienverordnung EG unter 5 %: Nichtionische Tenside
 648/2004 Enthält: Desinfektionsmittel

Nationale Bestimmungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse : WGK 2
 Einstufung nach AwSV, Anlage 1

Lagerklasse (LGK) : 8B

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung	Begründung
Ätzwirkung auf die Haut 1, H314	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Schwere Augenschädigung 1, H318	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend 1, H400	Rechenmethode
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend 2, H411	Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Mikro-Quat Extra**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivillufffahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECl - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Mikro-Quat Extra

A.2 Ecolab - 106635E-P3-Steril

Benennung	Angabe
Bezeichnung	Sicherheitsdatenblatt 106635E-P3-Steril
Typ	P3-Steril
Nummer	106635E-P3
Art der Anleitung	Sicherheitsdatenblatt
Hersteller	Ecolab Deutschland GmbH Ecolab-Allee 1 40789 Monheim am Rhein

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname : P3-steril
Produktnummer : 106635E
Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungs- und Desinfektionsmittel
Stofftyp : Gemisch

Nur für gewerbliche Anwender.

Informationen zur Produktverdünnung : 2.0 %

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Prozessreiner. Halb geschlossener Process
Desinfektionsmittel, halbautomatisches Verfahren
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
40789 Monheim am Rhein, Deutschland +49 (0)2173 599 0
OfficeService.DEDUS@ecolab.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +4932221096286
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch
Vergiftungsinformationszentrale : Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord), Göttingen: 0551
38318854

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung : 03.07.2019
Version : 2.0

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Produkt wie verkauft

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318

P3-steril

|| Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 H412

Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Produkt wie verkauft

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenbezeichnungen : H315 Verursacht Hautreizungen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Vorsorgliche Angaben : **Verhütung:**
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
Reaktion:
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Benzalkoniumchlorid
 Didecyldimethylammoniumchlorid

Produkt in der Anwendungskonzentration

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

2.3 Sonstige Gefahren

Produkt wie verkauft

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Produkt wie verkauft

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]

P3-steril

Fattyalcohol ethoxylates =/ \leq C15 and =/ \leq 5EO	68213-23-0 500-201-8 01-2119489387-20	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	$\geq 5 - < 10$
Benzalkoniumchlorid	68424-85-1 270-325-2 01-2119983287-23	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; H410	$\geq 1 - < 2.5$
Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2 01-2119945987-15	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2; H411 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400	$\geq 1 - < 2.5$
Substanzen mit einem Arbeitsplatzgrenzwert :			
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2; H225 Augenreizung Kategorie 2; H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H336	$\geq 0.25 - < 0.5$

Produkt in der Anwendungskonzentration
Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008	Konzentration [%]
Fattyalcohol ethoxylates =/ \leq C15 and =/ \leq 5EO	68213-23-0 500-201-8 01-2119489387-20	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	$\geq 0.1 - < 0.25$
Benzalkoniumchlorid	68424-85-1 270-325-2 01-2119983287-23	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 1; H410	< 0.1
Didecyldimethylammoniumchlorid	7173-51-5 230-525-2 01-2119945987-15	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B; H314 Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 2; H411 Kurzfristig (akut) gewässergefährdend Kategorie 1; H400	< 0.1

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

P3-steril

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Produkt wie verkauft

- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Falls verfügbar milde Seife verwenden. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen. Symptomatische Behandlung. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Produkt in der Anwendungskonzentration

- Nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Produkt wie verkauft

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Phosphoroxide
Stickoxide (NOx)

P3-steril

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
für die Brandbekämpfung

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Produkt wie verkauft

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt wie verkauft

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Umweltschutzmaßnahmen : Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Produkt wie verkauft

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes

P3-steril

Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Spuren mit Wasser wegspülen. Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt wie verkauft

Hinweise zum sicheren Umgang

: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Aerosol/Dampf nicht einatmen. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Hygienemaßnahmen

: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Produkt in der Anwendungskonzentration

Hinweise zum sicheren Umgang

: Nach der Handhabung Hände waschen. Bei mechanischer Fehlfunktion oder bei Kontakt mit unbekannter Produktverdünnung die vollständige persönliche Schutzausrüstung (PSA) Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hygienemaßnahmen

: Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produkt wie verkauft

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur

: 0 °C bis 45 °C

Produkt in der Anwendungskonzentration

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

P3-steril

7.3 Spezifische Endverwendungszwecke

Produkt wie verkauft

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Produkt wie verkauft

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m ³	DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	Y	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Basis
Alcohols	Proprietäre Inhaltsstoffe	Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

DNEL

Propan-2-ol	:	<p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 888 mg/cm²</p> <p>Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 500 mg/m³</p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 319 mg/cm²</p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 89 mg/m³</p> <p>Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 26 ppm</p>
-------------	---	---

PNEC

Propan-2-ol	:	Süßwasser Wert: 140.9 mg/l
-------------	---	-------------------------------

P3-steril

	Meerwasser Wert: 140.9 mg/l Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 140.9 mg/l Süßwasser Wert: 552 mg/kg Meeressediment Wert: 552 mg/kg Boden Wert: 28 mg/kg Abwasserkläranlage Wert: 2251 mg/l Oral Wert: 160 mg/kg
--	--

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Produkt wie verkauft

Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Korbbrillen
Gesichtsschutzschild

Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz
Handschuhe
Nitrilkautschuk
Butylkautschuk
Durchbruchzeit: 1-4 Stunden
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.3 mm, für Nitrilkautschuk oder vergleichbare andere Materialien 0.2 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate).
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der

P3-steril

Expositionsgrenzwerte liegt.
 Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen.
 Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Produkt in der Anwendungskonzentration
Angemessene technische Kontrollmaßnahmen

Technische Schutzmaßnahmen : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen : Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Handschutz (EN 374) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.
 Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und (EU) 2016/425) oder gleichwertige auswählen.
 Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Produkt wie verkauft	Produkt in der Anwendungskonzentration
Aussehen	: flüssig	flüssig
Farbe	: Farblos	Farblos
Geruch	: Desinfektionsmittel	nicht charakteristisch
pH-Wert	: 8.5 - 9.5, 100 %	9.75
Flammpunkt	: Nicht anwendbar, Unterstützt die Verbrennung nicht.	
Geruchsschwelle	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung	

P3-steril

Siedebeginn und Siedebereich	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dichte	: 1.05 - 1.09
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Produkt wie verkauft

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

P3-steril

Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:
Kohlenstoffoxide
Phosphoroxide
Stickoxide (NOx)

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produkt wie verkauft

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt

Produkt

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Schwere Augenschädigung/-reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Wirkungen auf die Fortpflanzung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

Inhaltsstoffe

Akute orale Toxizität : Fattyalcohol ethoxylates =/< C15 and =/< 5EO
LD50 : > 5,050 mg/kg
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

P3-steril

Benzalkoniumchlorid
LD50 Ratte: 344 mg/kg

Didecyldimethylammoniumchlorid
LD50 Ratte: 329 mg/kg

Propan-2-ol
LD50 Ratte: 5,840 mg/kg

Inhaltsstoffe

Akute inhalative Toxizität : Propan-2-ol
4 h LC50 Ratte: > 30 mg/l
Testatmosphäre: Dampf

Inhaltsstoffe

Akute dermale Toxizität : Fattyalcohol ethoxylates =/< C15 and =/< 5EO
LD50 : > 2,000 mg/kg

Benzalkoniumchlorid
LD50 Kaninchen: 3,340 mg/kg

Didecyldimethylammoniumchlorid
LD50 Kaninchen: 2,930 mg/kg

Propan-2-ol
LD50 Kaninchen: 12,870 mg/kg

Mögliche Gesundheitsschäden

Produkt wie verkauft

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

Haut : Verursacht Hautreizung.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmung : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augen : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Haut : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Verschlucken : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Einatmung : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Chronische Exposition : Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen

P3-steril

Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

Erfahrungen mit der Exposition von Menschen

Produkt wie verkauft

Augenkontakt : Rötung, Schmerz, Verätzung
Hautkontakt : Rötung, Reizung
Verschlucken : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Einatmung : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

Produkt in der Anwendungskonzentration

Augenkontakt : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Hautkontakt : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Verschlucken : Keine Symptome bekannt oder erwartet.
Einatmung : Keine Symptome bekannt oder erwartet.

ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN

Produkt wie verkauft

12.1 Ökotoxizität

Umweltschädigende Wirkungen : Sehr giftig für Wasserorganismen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Produkt

Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Keine Daten verfügbar
Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Fischen : Fattyalcohol ethoxylates \leq C15 and \leq 5EO
96 h LC50: 0.876 mg/l
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Didecyldimethylammoniumchlorid
96 h LC50 Fisch: 1 mg/l

Propan-2-ol
96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 9,640 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Fattyalcohol ethoxylates \leq C15 and \leq 5EO
48 h EC50: 0.53 mg/l
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

Benzalkoniumchlorid

P3-steril

48 h EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0.016 mg/l

Propan-2-ol

LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10,000 mg/l

Inhaltsstoffe

Toxizität gegenüber Algen : Fattyalcohol ethoxylates =< C15 and =< 5EO
72 h EC50: 0.41 mg/l
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.
72 h NOEC: 0.31 mg/l
Testsubstanz: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt

Biologische Abbaubarkeit : Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.

Inhaltsstoffe

Biologische Abbaubarkeit : Fattyalcohol ethoxylates =< C15 and =< 5EO
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Benzalkoniumchlorid

Ergebnis: Biologisch abbaubar

Didecyldimethylammoniumchlorid

Ergebnis: Durch Adsorption an organischen Material und Sediment aus der aquatischen Umwelt entfernt.

Propan-2-ol

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

P3-steril

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt wie verkauft

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Leere Behälter nicht wieder verwenden. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung : Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtige Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen

Produkt in der Anwendungskonzentration

Produkt : Verdünntes Produkt kann in die Kanalisation gespült werden, sofern die Vorschriften dies zulassen.

Verunreinigte Verpackungen : Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Produkt wie verkauft

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

Landtransport (ADR/ADN/RID)

- 14.1 UN-Nummer : 3082
- 14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
(quaternäre Ammoniumverbindungen, Alkyl ammonium chloride)
- 14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : 9
- 14.4 Verpackungsgruppe : III
- 14.5 Umweltgefahren : ja

P3-steril

14.6 Besondere : Kein(e,er)
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer : 3082
14.2 UN-ordnungsgemäße : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Versandbezeichnung (quaternary ammonium compound, Alkyl ammonium chloride)
14.3 Gefahrenklasse(n) : 9
Transport
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : Yes

14.6 Besondere : None
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender

**Seeschifftransport
(IMDG/IMO)**

14.1 UN-Nummer : 3082
14.2 UN-ordnungsgemäße : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
Versandbezeichnung N.O.S.
(quaternary ammonium compound, Alkyl ammonium chloride)
14.3 Gefahrenklasse(n) : 9
Transport
14.4 Verpackungsgruppe : III
14.5 Umweltgefahren : Yes

14.6 Besondere : None
Vorsichtsmaßnahmen für den
Verwender
14.7 Massengutbeförderung : Not applicable.
gemäß Anhang II des
MARPOL-Übereinkommens
73/78 und gemäß IBC-Code

ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische
Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

gemäß EU- : 5 % und darüber jedoch weniger als 15 %: Phosphate,
Detergentienverordnung EG Nichtionische Tenside
648/2004 unter 5 %: Kationische Tenside
Enthält: Desinfektionsmittel

Nationale Bestimmungen

**Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG)
beachten.**

Wassergefährdungsklasse : WGK 2
Einstufung nach AwSV, Anlage 1

Lagerklasse (LGK) : 12

P3-steril

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Einstufung	Begründung
Reizwirkung auf die Haut 2, H315	Rechenmethode
Schwere Augenschädigung 1, H318	Rechenmethode
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend 1, H400	Rechenmethode
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend 3, H412	Rechenmethode

Volltext der H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den

P3-steril

Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hergestellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Anhang: Expositionsszenarien

Expositionsszenarium: Prozessreinger. Halb geschlossener Process

Life Cycle Stage : Verwendungen an Industriestandorten
Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
Tägliche Menge pro Anlage : 50 kg
Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8b** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Expositionsdauer : 60 min

P3-steril

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Atemschutz : nein

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC4** Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : nein

Atemschutz : nein

Expositionsszenarium: Desinfektionsmittel, halbautomatisches Verfahren

Life Cycle Stage : Verwendungen an Industriestandorten

Produktkategorie : **PC35** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Tägliche Menge pro Anlage : 50 kg

Art der Abwasserkläranlage : Öffentliche Abwasserkläranlage

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC8b** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und : Innen

P3-steril

Risikomanagementmaßnahmen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : Ja: siehe Abschnitt 8

Atemschutz : nein

Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:

Prozesskategorie : **PROC4** Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

Expositionsdauer : 480 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde 1

Hautschutz : nein

Atemschutz : nein

Table of contents

1	General	3
1.1	About the operating instructions.....	3
1.2	Transportation.....	7
1.3	Transport instructions.....	7
1.4	Packaging.....	10
1.5	Storage.....	11
1.6	Repairs / returns to Ecolab Engineering GmbH.....	11
1.7	Equipment marking – Rating plate.....	12
1.8	Warranty.....	12
1.9	Contacts.....	13
2	Safety	14
2.1	General safety advice.....	14
2.2	Intended use.....	14
2.3	Reasonable foreseeable misuse.....	16
2.4	Dangers in handling the equipment / Important installation instructions.....	16
2.5	Arbitrary conversion and spare parts production.....	18
2.6	Safety precautions by the operator.....	18
2.7	Personnel requirements.....	19
2.8	Personal protective equipment (PPE).....	21
2.9	Installation, maintenance and repair work.....	21
3	Package content	22
4	Functional description	23
5	Setting up	25
6	Commissioning	27
7	Operation	33
8	Problem-solving	38
9	Service	41
10	Spare parts and accessories	42
10.1	Spare parts.....	42
10.2	Accessories.....	44
10.3	Dosing container.....	45
11	Technical specifications	46
12	Decommissioning, disassembly, environmental protection	50
12.1	Decommissioning.....	50
12.2	Dismantling.....	51
12.3	Disposal and environmental protection.....	52
13	CE Declaration / Declaration of Conformity	53
	Appendix	54
A	Safety datasheet.....	55

1 General

1.1 About the operating instructions



CAUTION!

Read the instructions!

Prior to commencing any works and/or operating, appliances or machinery, these instructions must be read and understood as a strict necessity. In addition, always heed all the instructions relating to the product that are included with the product!

All instructions are also available for download if you have mislaid the original. Furthermore, you will always have the opportunity to get the latest version of the manuals.

The German-language manual is the **original operating manual**, which is legally relevant. **All other languages are translations..**

Particular attention should be paid to the following:

- Personnel must have carefully read and understood all instructions belonging to the product before starting any work. The basic premise for safe operation is observing all safety instructions and work instructions in this manual.
- Figures in this manual are provided for basic understanding and may deviate from the actual product.
- All manuals and guides must be placed at the disposal of the operating and maintenance personnel at all times. Therefore, please store all manuals and guides as a reference for operation and service.
- If the system is resold, this manual must always be supplied with it.
- The relevant sections of this operating manual must be read, understood and noted before installing the system, using it for the first time, and before carrying out any maintenance or repair work.

Full operating instructions for download

The latest and complete operating instructions are available online. To download the instructions of use with a PC, tablet or smartphone, use the link below or scan the QR code given.



This QR code is also located on the back of the Trolley Guard!

Download:

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/institutional/MAN049292_Trolley_Guard.pdf

Videolink



This combination of symbol and signal word indicates a video link that is intended to additionally explain a function. In addition, a QR code is displayed to call up the video with a smartphone or tablet.

1.1.1 Always get the latest instructions

If an operating manual or a software manual (hereinafter referred to as 'manual') is changed by the manufacturer, it will be put 'online' immediately. This ensures the compliance of Ecolab Engineering GmbH with the requirements of the 'product monitoring obligation'.

All instructions are provided in  PDF format. To open and view the manuals we recommend the PDF Viewer 'Acrobat' by Adobe (<https://acrobat.adobe.com>).

Through the above measures, Ecolab provides various options for ensuring that you can access the most recent operating instructions at all times

Accessing operating instructions using the website of Ecolab Engineering GmbH

On the manufacturer's website (<https://www.ecolab-engineering.de>), the desired instructions can be searched for and selected under the menu item [Download] / [Operating Instructions.]

Call up instructions with the 'DocuAPP' software for Windows® 10

With the Ecolab 'DocuApp' software for Windows®, all operating instructions, such as catalogues, certificates and CE conformity declarations published by Ecolab Engineering can be downloaded to a Windows® PC (Windows® 10).



To install open the 'Microsoft Store' and enter **DocuAPP** in the search box. The store has the 'DocuApp' software for installation. Follow instructions on your screen for installation.

Accessing operating instructions using a smartphone/tablet

With the Ecolab 'DocuApp'  all published operating manuals, catalogues, certificates and CE declarations of conformity from Ecolab Engineering can be accessed with smartphones or tablets (Android  & IOS  Systems).

The documents shown in the 'DocuApp'  are always up-to-date and new versions are displayed immediately. For further information about 'DocuApp' , a separate software description ((Art. No. 417102298)) is available.

'Ecolab DocuApp' instructions downloadable



Download of the software description 'DocuApp' (Article no. 417102298):

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/dosiertechnik/Dosierpumpen/417102298_DocuAPP.pdf

The following describes the installation of 'Ecolab DocuApp'  for 'Android'  and 'IOS (Apple)'  systems

Installation of 'Ecolab DocuApp' for Android 

On Android  phones, the 'Ecolab DocuApp'  can be found in the "Google Play Store" .

1.  Call up the "Google Play Store"  with your Smartphone / Tablet.
2.  Enter "Ecolab DocuAPP" in the search box.
3.  By entering the search term **Ecolab DocuAPP** together with this symbol , you can find and select the 'Ecolab DocuApp'.
4.  Click on [install].
 ⇒ 'Ecolab DocuApp'  is being installed.

Via a PC, or browser, the 'Ecolab DocuApp'  can be retrieved by using the following link: <https://play.google.com/store/apps/details?id=ecolab.docuApp>

Installation of 'DocuApp' for IOS (Apple) 

On IOS  smartphones, you can find the 'Ecolab DocuApp'  in the "APP Store" .

1.  Call up the "APP Store"  with your Smartphone / Tablet.
2.  Go to the search function.
3.  Enter "Ecolab DocuAPP" in the search box.
4.  By entering the search term **Ecolab DocuAPP** together with this symbol , you can find and select the 'Ecolab DocuApp'.
5.  Click on [install].
 ⇒ 'Ecolab DocuApp'  is being installed.

1.1.2 Symbols, highlights and lists

Symbols, safety information

Safety instructions are indicated by symbols in this manual. The safety instructions are preceded by signal words that indicate the degree of hazard.



CAUTION!

This combination of symbol and signal word indicates a potentially dangerous situation that could lead to minor or slight injuries if not avoided.



NOTICE!

This combination of symbol and signal word indicates a potentially dangerous situation that could lead to material damage if not avoided.



ENVIRONMENT!

This combination of symbol and signal word indicates possible dangers to the environment.

The environmental symbol denotes environmental protection measures.

Safety instructions in the operating instructions

Safety instructions can refer to specific, individual operating instructions. Such safety instructions are embedded in the operating instructions, so they do not interrupt the reading flow when executing the action. The signal words described above are used.

Example:

1. ▶ Loosen screw.
2. ▶  **CAUTION!**
Risk of trapping on the cover!
Close the cover carefully.
3. ▶ Tighten screw.

Tips and recommendations

 *This symbol highlights useful tips, recommendations and information for an efficient and trouble-free operation.*

Further markings

The following markings are used in this manual to highlight operating instructions, results, collections, references and other elements:

Marking	Explanation
1., 2., 3. ... ▶	Step by step operating instructions
⇒	Results of the operating steps
↔	References to sections of this manual and related documents
■	Collections in no set order
[Button]	Controls (e.g. button, switch), indicators (e.g. signal lights)
'Display'	Screen elements (e.g. buttons, assignment of function keys)

1.1.3 Article numbers / EBS-Article numbers

 *Both item numbers and EBS numbers could be shown in these operating instructions. EBS numbers are Ecolab-internal item numbers and are used exclusively "internal within the group".*

1.1.4 Select copyright

This manual is copyright protected. All rights are reserved by the manufacturer. Making this manual available to third parties, reproduction in any form, even partially, and the exploitation and/or disclosure of the contents without written permission from Ecolab Engineering (hereinafter "the manufacturer") is prohibited except for internal purposes. Any contravention of this will result in claims for damages. The manufacturer reserves the right to assert additional claims.

1.2 Transportation

The measurements of the packaging and the weight of the packaging can be found online & Section 11 "Technical data" on page 46.



NOTICE!

Material damage due to improper transportation!

- Transport units can fall or tip over if improperly transported. This can cause a large amount of damage. When unloading the shipping crates, during delivery or even during general shipping, proceed safely and pay attention to the symbols and the information on the packaging.

Danger of putting into operation a piece of transport equipment which has been damaged during transport:

- If damages are discovered during unpacking, do not install or put unit into operation, as otherwise uncontrollable faults can occur.

Transport inspection:

- Examine delivery for completeness and transportation damages and report every damage.
- Damage claims can only be filed within the applicable period for complaints.

In event of transportation damages visible from the outside:

- Do not accept the delivery or accept provisionally.
- Note the extent of damage on transport documents Delivery note of the carrier and initiate a complaint immediately.

1.3 Transport instructions

1.3.1 Suspended loads



WARNING!

Danger of injury due to suspended loads!

There is a risk of injury when transporting and mounting or dismounting the device due to suspended loads.

- Never stand under or in the pivot range of suspended loads.
- Only use approved lifting equipment and suspension devices of sufficient load-bearing capacity.
- Do not use cracked or worn slings.
- Only use slow transport movements because of the heavy weight.
- Make sure that no people, objects or obstacles are in the consignment pivot range during transportation.
- Only move loads under supervision.
- Deposit the load when leaving the workplace.
- Use personal protective equipment.

1.3.1.1 Transport by crane

- The crane and lifting gear must be designed for the weights.
The owner/operator must have this checked regularly by an expert.
- The crane operator must be trained and authorised to operate the crane.
- During transportation, use any lifting eyes on the transport unit where available, and observe the transport instructions.
- Observing the suspension points, attach the transport unit to the crane and transport it with the appropriate lifting gear (e.g. crossbeam, belt, multiple-point suspension gear, ropes).
- Do not walk under suspended loads!

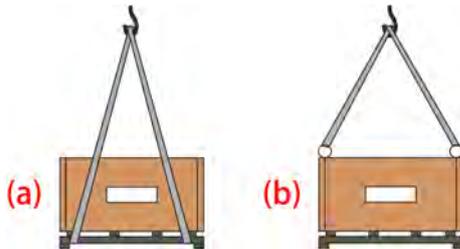


Fig. 1: Transport by crane (schematics)

- a Suspension points below the load, only if the centre of gravity is at the centre! b Transport using lifting eyes

1.3.1.2 Off-centre centre of gravity



WARNING!

Risk of injury due to falling or tilting packages!

Packages can have an off-centre centre of gravity. If fasten incorrectly, the package may tip and fall. This can result in serious injuries.

- Observe markings and information on the packages.
- Fasten the hook when transporting with the crane so that it is above the package's centre of gravity.
- Lift the package carefully and see whether it tilts. If necessary, change the end stop.

1.3.2 Transport of pallets with a forklift truck

Transport units mounted on pallets can be transported under the following conditions with a forklift truck:

- The forklift truck must be designed to support the weight of the transport units. The owner/operator must have the equipment checked regularly by an expert.
- The truck driver must have permission to drive industrial trucks with a driver's seat or driver's platform in line with local regulations.
- The transport unit must be securely fastened to the pallet.



Fig. 2: Transport with a forklift truck and lift truck (schematics)

- | | | | |
|---|--|---|--|
| a | Forks of the lift truck / forklift under the load | c | Forks of the forklift <u>above</u> the load (item suspended) |
| b | Forks of the forklift <u>under</u> the load with transport protection (here: red belt) | d | Transport by lift truck |



CAUTION!
Secure the load!

To avoid slipping, the item to be transported must be firmly attached to the forklift with a transport strap (see item b).

1.3.3 Transport on a pallet

1. Drive the forklift truck with the forks between or under the beams of the pallet.
2. Push the forks in so far that they stand out on the opposite side.
3. Make sure that the pallet does not tip in case of an off-centre centre of gravity.
4. Lift the pallet with transport unit and transport the system.

1.3.4 Technical specifications for transport



WARNING!
The transport unit may topple during transport!

The system can only be transported on the pallet supplied. When transporting the unit, note the weight of the transport unit (see ↪ Section 11 "Technical data" on page 46). Pay attention to the focus. If necessary, secure the transport unit prior to transport with appropriate lifting gear or straps.

1.3.5 Transporting chemicals / dosing media

**WARNING!****Burns caused by harmful chemicals**

If leaks are caused by transport damage to the , *Trolley Guard* corrosive chemicals can escape and cause serious injury.

Trolley Guard:

- Check for transport damage!
- Do not use in case of transport damage!

1.4 Packaging

The individual packages are bundled to suit the expected transport conditions. Only environmentally-friendly materials have been used in the packaging. The packaging is designed to protect the individual components against shipping damage, corrosion and other damage before assembly. Do not destroy the packaging and only remove it just before assembly.



There may be instructions on how to handle the packages (e.g. this way up, fragile, keep dry). These must be adhered to accordingly.

**ENVIRONMENT!****Risk of environmental damage from incorrect disposal!**

Packaging materials are valuable raw materials and can, in many cases, be used again or be usefully processed and recycled.

Incorrect disposal of packaging materials can be a threat to the environment.

- Observe the local disposal regulations!
- Environmentally-friendly disposal of packaging materials.
- If necessary, hire a specialist to carry out disposal.

1.5 Storage



The packages can sometimes come with extra instructions for storage, in addition to the requirements listed here. These must be complied with accordingly.

Please note the following storage conditions:

- Do not store outside.
- Store in a dry and dust-free place.
- Do not use abrasive solutions.
- Protect from direct sunlight.
- Avoid mechanical vibrations.
- Storage temperature: +5 to max. 40°C.
- Relative humidity: max. 80%.
- If stored for longer than 3 months, regularly check the condition of all parts and packaging. If necessary, refresh or renew the packaging.
- Storage must be frost-proof.

Intermediate storage



NOTICE!

The freight packaging of the system and its replacement parts is designed for a storage life of 3 months from delivery.

- Place desiccant in the electrical and control cabinets.
- If the system is out of use for more than 1 week, empty the system completely and rinse the mixing tank with water.
- Never clean the electrical system or system parts with a steam jet or spray water.
- Dirt and water can penetrate the equipment and cause major damage.

1.6 Repairs / returns to Ecolab Engineering GmbH



DANGER!

Conditions for returns

Before returning all parts must be completely free of chemicals inside and outside!

We would like to point out that only clean parts and pumps that have been rinsed with water and are free of dosing agents can be accepted by our customer service in order to eliminate the risk of injury to our personnel from chemical products.

Furthermore, we request that the goods sent in are, if possible due to their size, additionally packed in a suitable bag that prevents residual moisture from escaping into the outer packaging. Enclose a copy of the product data sheet of the dosing chemicals used so that our service staff can prepare for the appropriate use of the PPE.



The return must be requested "online":
<https://www.ecolab-engineering.de/de/kontakt/ruecksendung.html>. Fill in all the details and follow the navigation.

The following documents must be completed:

- Returns form
 - Request the form from Ecolab.
 - Fill out the form correctly and in full.
 - Fill in the declaration of no objection.
 - Send both in advance by fax to: (+49 8662 61-258)
- System components:
 - Free from all impurities (rinsed).
 - Must be dispatched in suitable plastic packaging and in a box in order to avoid any leakage of flushing water.
- Cartons:
 - Addressed to (see):
 - ↳ Chapter 1.9.2 'Technical support contact' on page 13.
 - The word "REPAIR" must be written on a sticker.
 - Include a returns form.

1.7 Equipment marking – Rating plate



Information on equipment marking or the information on the identification plate can be found in ↳ Section 11 "Technical data" on page 46. Important for all queries is the correct specification of the name and type. This is the only way of ensuring flawless and fast processing.

1.8 Warranty

The manufacturer provides a warranty for operational safety, reliability and performance under the following conditions only:

- Assembly, connection, adjustment, maintenance and repairs must be carried out by qualified and authorised specialists with the aid of all provided documents.
- The use corresponds to the information in the operating instructions.
- Only original equipment spare parts are used for repairs.



Our products are built, tested and CE certified in accordance with current standards/guidelines. They left the factory in a safe, faultless condition. To reach this condition and to ensure an trouble-free operation, the user must pay attention to all the information / warning information, maintenance regulations, etc. that are contained in all the corresponding Instructions for Use and that may be attached to the product.

The general warranty and service conditions of manufacturer apply.

1.9 Contacts**1.9.1 Manufacturer**

Ecolab Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

83313 Siegsdorf, Germany

Telephone (+49) 86 62 / 61 0

Fax (+49) 86 62 / 61 166

Email: engineering-mailbox@ecolab.com

<http://www.ecolab-engineering.com>

**1.9.2 Technical support contact**

ECOLAB Engineering GmbH

Raiffeisenstraße 7

83313 Siegsdorf, Germany

Telephone (+49) 86 62 / 61 234

Fax (+49) 86 62 / 61 166

Email: eursiefb-technicalservice@ecolab.com

<http://www.ecolab-engineering.com>



If you contact technical support, make sure to include the type code in the e-mail. The type code is the only way to identify the metering station and its documentation. You can find the type code on the rating plate.

1.9.3 Returns

Ecolab Engineering GmbH

- REPAIR -

Zapfendorfstraße 9

D-83313 Siegsdorf

Tel.: (+49) 8662 61-0

Fax: (+49) 8662 61-258



Before you send anything back to us, please be sure to read the information under ↪ Chapter 1.6 'Repairs / returns to Ecolab Engineering GmbH' on page 11.

2 Safety

2.1 General safety advice

**DANGER!**

If safe operation is deemed no longer possible, put the *Trolley Guard* out of service immediately and protect it from use.

This is the case if:

- There are visible signs of damage
- The *Trolley Guard* no longer appears functional
- Disinfectant is pouring out uncontrollably

**WARNING!**

Supervision of children or use from persons with limited physical, sensory or mental abilities or a lack of knowledge and experience.

Do not use the system when other people are in the work area.
Do not spray towards people or animals.

Make sure that no-one can access the *Trolley Guard* unobserved.

The operator of the *Trolley Guard* is responsible for monitoring access and must take appropriate measures (signs, demarcations, etc.) to prevent unauthorised access to the *Trolley Guard* and prevent injury.

**CAUTION!**

Trolley Guard Do not operate if you feel drowsy, are physically unwell, or under the influence of drugs / alcohol / medication, etc.

2.2 Intended use

The *Trolley Guard* is:

- Intended for disinfecting standard shopping trolleys.
- Intended exclusively for commercial use.
Not for private use!
- Designed exclusively for operation with a compatible battery. Do not use any other type of battery (see ↪ *Section 10 "Spare parts and accessories" on page 42*)!

Ambient conditions

- For outdoor use only.
- No interference from electromagnetic fields (EMC-certified).
- Permissible ambient and media temperatures (see ↪ *'Ambient conditions / operating temperatures' on page 47*) must be adhered to.

Equipment safety

- Protect from moisture.
- Do not use jet sprays (pressure cleaners) on the dispenser.
- Fill only with compatible media.

Disinfectant used



CAUTION!

- The *Trolley Guard* is only suitable for thin, easy-flowing disinfectants without additives (micro/nanoparticles).
- Only products validated by Ecolab may be used.
Intended for use with: **ECOLAB Mikro-Quat Extra** or **P3-Steril!**
If using other disinfectants, you must consult Ecolab to avoid compromising the resistance of the materials in place and to prevent the disinfectants from leaking out unmonitored.
We do not accepted liability if invalidated products are used!
- The proper handling of these disinfectants and the related risks are the sole responsibility of the operator.
- Hazard warnings and disposal instructions must be provided by the operator.
- All safety regulations related to handling chemicals, in particular wearing the prescribed personal protective equipment (PPE), must always be adhered to and the information in the safety datasheet of the dosing medium must be observed, see ↗ *'Safety data sheets'* on page 15 and ↗ *Appendix A 'Safety datasheet'* on page 55!



CAUTION!

We strongly recommend that you place the disinfectant's safety datasheet in the storage cabinet of the spray system (↗ *Chapter 4 'Functional description'* on page 23, Fig. 3, 3), so the operator always has the correct handling and personal protection information to hand!



WARNING!

Any use that deviates from the specified purpose or any other type of use shall be deemed misuse.

Safety data sheets

The safety data sheet is primarily intended for the user so that he or she can take any steps necessary for safeguarding his health and safety at work. Ecolab is well aware of the importance of safety data sheets and the responsibility that they entail. The safety data sheets made available by Ecolab undergo constant control. This is done to ensure that they always contain the latest information.

The best thing to do is to post the safety data sheets right beside the equipment or next to the containers so that the proper countermeasures can be implemented at once in the event of an accident.

Downloading of safety data sheets



Safety data sheets:

The latest respective safety data sheets are available online. To download, go to the link shown below or scan in the illustrated QR code. Once there, you can enter the required product and obtain the corresponding safety data sheet as a download.

<https://safetydata.ecolab.eu/index.php?id=1576&L=1>

We accept no liability for damage caused by the following:

- Mechanical damage.
- Damages that can be attributed to improper handling.
- Overvoltage (e.g. use of incorrect batteries).
- Use of the *Trolley Guard* for anything other the purposes approved by us and any resulting damages.
- Use by persons with limited physical, sensory or mental abilities or a lack of knowledge and experience.

2.3 Reasonable foreseeable misuse

To maintain proper function, please pay attention to the particular handling instructions for the pump. These can avoid any reasonably foreseeable incorrect use, according to the risk analysis conducted by the manufacturer.

- Use of other items instead of commercial shopping trolleys.
- Use of incompatible batteries.
- Failure to comply with regulatory access restrictions.
- Use of products other than those approved by Ecolab.
- Incompatible accessory parts.
- Incorrect ambient temperatures or media temperatures.

2.4 Dangers in handling the equipment / Important installation instructions**DANGER!**

Undiluted disinfectant causes severe burns to the skin and serious eye injuries!

See also  *Appendix A 'Safety datasheet' on page 55*). Always use the recommended PPE (safety goggles and chemical-resistant gloves).

Dilute the solution when using:

- ECOLAB Mikro-Quat Extra to 1.5%!
- ECOLAB P3-Steril to 2%!

Always follow these instructions when handling the disinfectant:

- Do not allow to come into contact with eyes, skin or clothing.
- Do not swallow.
- Do not inhale steam or mist.
- Keep away from acids.



ENVIRONMENT!

Undiluted, the disinfectant is extremely poisonous to aquatic life.

When diluting (see ⚡ *‘Disinfectant / mix the diluted solution:’* on page 29), always place a suitable collection container (tub, bowl, etc.) under the measuring cup to prevent undiluted disinfectant from spilling into the system!

If there is a spillage, the *Trolley Guard* must be shut down until the leak is eliminated or, if necessary, repaired.



DANGER!

Eye protection

Use protective goggles, chemical safety goggles or full face protection when handling disinfectants.



DANGER!

Hand protection

Gloves (use butyl rubber or nitrile rubber with a minimum breakthrough time of 1 to 4 h.



DANGER!

After handling disinfectants, always wash your hands thoroughly with soap and water and use moisturiser.



DANGER!

Risk of slipping

Spilled disinfectant causes a risk of slipping. Always immediately wipe up any spilled disinfectant and dispose of responsibly.

Hazards caused by pressurised components



DANGER!

Danger of injury from pressurised components!

With improper handling, pressurised components can move uncontrollably and cause severe injuries. Liquid under high pressure can escape from pressurised components if handled improperly or in the case of a defect. This can lead to severe or fatal injuries.

- Establish a pressure-free state.
- Discharge any residual energy.
- Make sure that liquids cannot discharge accidentally.
- Immediately call in qualified staff to replace defective components which are pressurised during operation.

2.5 Arbitrary conversion and spare parts production



CAUTION!

Changes or modifications are not permitted without prior, written permission from Ecolab Engineering GmbH and result in the forfeiting of any and all warranty entitlements. Original spare parts and accessories approved by the manufacturer to increase safety. The use of other parts excludes the warranty for the resulting consequences. We would like to point out that the CE conformity expires in case of subsequent conversions

2.6 Safety precautions by the operator



NOTICE!

It is expressly up to the operator to train, monitor and instruct their operating and maintenance personnel so that they comply with all of the necessary safety measures.

The frequency of inspections and controls must be complied with and documented!

Obligations of the operator



Valid guidelines

In the EEA (European Economic Area), national implementation of the Directive (89/391/EEC) and corresponding individual directives, in particular the Directive (2009/104/EC) concerning the minimum safety and health requirements for the use of work equipment by workers at work, as amended, are to be observed and adhered to.

If you are outside the EEA (European Economic Area), the local regulations always apply. However, it is important to make sure that the EEA rules do not apply to your area, due to special agreements.

The operator is responsible for checking the terms and conditions that affect you.

The operator must adhere to the local legal provisions for:

- The safety of personnel (within the Federal Republic of Germany, in particular the federal law and accident prevention regulations, workplace guidelines, e.g. operating instructions, also according to Section 20 Hazardous Substances Ordinance (GefStoffV), personal protective equipment (PPE), preventive investigations)
- The safety of work materials and tools (protective equipment, work instructions, procedural risks and maintenance)
- Product procurement (safety datasheets, list of hazardous substances)
- Disposal of products (Waste Act)
- Disposal of materials (decommissioning, Waste Act)
- Cleaning (detergents and disposal)
- and observe current environment protection regulations.

The owner is also required to:

- Provide personal protective equipment (PPE)
- Incorporate the measures into operating instructions and to instruct personnel accordingly
- For operating sites (from 1m above ground) To provide safe access
- The operator must provide lighting in workplaces in accordance with DIN EN 12464-1 (within the Federal Republic of Germany). Observe the local applicable regulations!
- To ensure that local regulations are complied with during installation and commissioning, if these procedures are conducted by the operator

2.7 Personnel requirements

Qualifications



DANGER!

Risk of injury if personnel are inadequately qualified!

If unqualified personnel carry out work or are in the danger area, dangers may arise which can lead to serious injuries and considerable damage to property.

All the activities may only be performed by personnel that is qualified and suitably trained for this purpose.

Keep unqualified personnel away from hazard areas.



NOTICE!

Only persons who can be expected to carry out their work reliably can be approved as personnel. People whose ability to react is impaired, for instance by drugs, alcohol or medication, are not permitted.

When selecting personnel, the age and occupation-specific regulations applicable at the place of use must be observed.

It is imperative to ensure that unauthorised persons are kept well away.

Mechanic

The mechanic is trained for the particular range of tasks in which s/he operates and knows the relevant standards and regulations. The mechanic can perform work on pneumatic and hydraulic systems because of his/her specialized training and experience and can independently recognise and avoid potential dangers.

Operator

The operator has been instructed by the owner on the tasks entrusted to them and is aware of the potential dangers associated with incorrect behaviour. The operator is only permitted to carry out tasks that go beyond the scope of normal operation if these tasks are specified in this manual and the owner has authorised the operator to do so.

Service personnel

Certain work may only be carried out by the service staff of the manufacturer or by staff authorised or specially trained by the manufacturer. Other people or personnel are not authorised to carry out this work. To carry out this work, contact our customer service team.

Specialist

A person with appropriate training, schooling and experience enabling him or her to identify risks and avert danger.

Trained person

A person who receives instructions and, where necessary, training from a specialist about the duties which are assigned to him or her and about the possible hazards of incorrect use and who has been advised about the necessary safety features and measures.

Trained personnel

Someone who has been instructed by a professional in their designated task and informed of the possible dangers of improper behaviour and, if applicable, has been informed of the necessary protective devices and measures.

Auxiliary personnel without special qualifications



DANGER!

Auxiliary personnel without special qualifications or without special training who do not meet the requirements described here are unaware of the dangers in the work area.

Therefore, there is a risk of injury to auxiliary personnel.

It is imperative that auxiliary personnel without specialist knowledge are familiarised with the use of personal protective equipment (PPE) for the activities to be performed, or are appropriately trained, and that these measures are monitored. These personnel may then only be deployed on activities for which intensive training has been given beforehand.

Unauthorised personnel



DANGER!

Unauthorised persons who do not meet the requirements described here are not familiar with the risks in the operating area.

Therefore unauthorised persons are at risk of injury.

Working with unauthorised persons:

- All work must be suspended for as long as unauthorised persons are present in hazardous or working areas.
- If in doubt as to whether a person is authorised to be in the hazardous and operating area, approach said person and lead them out of the operating area.
- General information: Keep unauthorised persons away!

2.7.1 Manufacturer's service personnel

Certain work may only be carried out by service personnel of the manufacturer or by service personnel authorised or specially trained by the manufacturer.

Other persons or other personnel are not authorised to perform this work.

To carry out this work, please contact our customer service.

2.8 Personal protective equipment (PPE)



DANGER!

Personal protective equipment, hereinafter referred to as PPE, is used to protect personnel. It is imperative to pay attention to the PPE described in the product data sheet (safety data sheet) for the metered medium.

2.9 Installation, maintenance and repair work



CAUTION!

Drain the residual pressure in the container before filling, after use and before maintenance work, making sure you keep the drainage outlet away from the body.



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools.
Only use the correct tools.



DANGER!

Damage and injuries may occur if installation, maintenance or repair work is carried out incorrectly.

- All installation, maintenance and repair work must only be performed by authorised and trained specialist personnel in accordance with the applicable local regulations.
- Safety regulations and prescribed protective clothing when handling chemicals should be followed. Attention must be paid to the information included on the product data sheet for the metering medium used.
- Prior to installation, maintenance and repair works the feeding of the dosing medium should be disconnected and the system cleaned.



NOTICE!

Only original equipment spare parts may be used for maintenance and repairs.

3 Package content

View	Description	Part no. (EBS no.)
	<i>Trolley Guard</i>	xxxxxx (on request)
	Spray system complete with battery and charger	xxxxxx (on request)
	Battery pack 18 V, LI Power 2.0 Ah	xxxxxx (on request)
	Fast charger ASC-55	xxxxxx (on request)
	Operating instructions <i>Trolley Guard</i>	MAN049292 (on request)

4 Functional description

The *Trolley Guard* is a mobile shopping trolley disinfection system.

The *Trolley Guard* is used at entrances to beverage outlets and supermarkets, and any facility that provides the use of standard shopping trolleys up to **120 x 75 mm** (h x w) in size.

The *Trolley Guard* is a battery-powered system that can be set up autonomously and does not require any additional supply media (water/electricity).

The purpose of the *Trolley Guard* is to quickly and hygienically disinfect standard shopping trolleys to prevent e.g. the spread of pandemics (e.g. Covid).



CAUTION!

**Observe the minimum contact time of the surface disinfectant!
Covid viruses cannot be assumed to be eliminated unless you observe the minimum contact time of 15 minutes.**

A freshly disinfected shopping trolley must only be used if the user has disinfected their hands beforehand! We therefore recommend, in addition to the, *Trolley Guard* a disinfectant dispenser with a capacity of up to 20 litres (e.g. Ecolab Dermados Station, Part no. 10240138) and placing it directly at the exit of the *Trolley Guard*.

Disinfection is carried out by atomising surface sanitisers (see also ↪ *'Disinfectant / mix the diluted solution:'* on page 29).

When the tunnel is set up, you can push through either up to ten linked trolleys or individual trolleys.



If the disinfection process is carried out by the operator's staff, we recommend linking the shopping trolleys together and pushing the Trolley Guard over them until the last trolley is reached. This allows you to disinfect a large number of shopping trolleys at once.

We recommend taking this step before opening your store, so you can provide disinfected shopping trolleys to arriving customers.

Set up your system to encourage customers to return their shopping trolley straight to the Trolley Guard and keep the disinfection chain flowing 'automatically'.

Build



Fig. 3: Trolley Guard

- | | | | |
|---|----------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | Standard shopping trolley | 6 | Side spray nozzles |
| 2 | Trolley Guard | 7 | 'Top' spray nozzle row |
| 3 | Storage cabinet for spray system | 8 | On/off switch and pressure display |
| 4 | Spray system | 9 | Battery compartment |
| 5 | Triggering mechanism (barrier) | 10 | Pump system / hose connection |



CAUTION!

We strongly recommend that you place the disinfectant's safety datasheet in the storage cabinet of the spray system (☞ *Chapter 4 'Functional description' on page 23, Fig. 3, 3*), so the operator always has the correct handling and personal protection information to hand!

5 Setting up

- Personnel:
- Trained person
 - Service personnel
- Protective equipment:
- Protective eyewear
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Safety shoes



CAUTION!

It is the responsibility of the operator to ensure proper operation and safe installation.

Before setting up, make sure the required environmental conditions in [Chapter 2.2 'Intended use' on page 14](#) are met as well as the provisions set out in [Chapter 11 'Technical specifications' on page 46](#) (e.g. space requirements).



ENVIRONMENT!

If there is a spillage, the *Trolley Guard* must be shut down until the leak is eliminated or, if necessary, repaired. Collect / wipe up any leaks and spills from the canister with suitable means.

Space requirements

As the *Trolley Guard* can be set up anywhere thanks to its four moving rollers, there are no special space requirements.

The *Trolley Guard* should be positioned in such a way that the shopping trolleys can be pushed through easily for disinfection.

It is self-powering, so you do not need to have a power connection *Trolley Guard* nearby. The same applies to a water connection, as the *Trolley Guard* has an integrated tank (max. 13 litres).

When changing the battery pack or refilling the disinfectant and during any maintenance work, the *Trolley Guard* should be pushed into an area that provides enough space to carry out this work. Always use personal protective equipment (PPE).

Setting up

- Set the *Trolley Guard* up in an outside area.
- Make sure that it is very visible so it can fulfil its purpose and not be overlooked.
- To prevent accidents, make sure it does not block any paths.
- Keep the *Trolley Guard* ready for operation at all times.
- Perform the commissioning steps (see ↗ *Chapter 6 'Commissioning' on page 27*).



We strongly recommend that you have a replacement battery in stock as well as the disinfectant.
See also ↗ *Section 10 "Spare parts and accessories" on page 42.*



NOTICE!

Secure the spray system from unwanted access.

We strongly recommend fitting the storage cabinet for the spray system (see ↗ *Chapter 4 'Functional description' on page 23, Fig. 3, 3*) with a suitable lock to prevent unwanted access to the system.

6 Commissioning

- Personnel: ■ Trained person
 ■ Service personnel
- Protective equipment: ■ Protective eyewear
 ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Safety shoes

Battery charge / change battery:



NOTICE!

- Fully charge the battery before first use!
 Use only suitable battery packs.
 (see ↪ Section 10 "Spare parts and accessories" on page 42)
- The charging process takes about < 80 min.
- The battery reaches its maximum charge only after the 5th charge / discharge cycle.
- In case the *Trolley Guard* is out of use for a prolonged period, remove the battery to prevent it discharging unnecessarily.
- We strongly recommend keeping a replacement battery in stock and using it alternately to prevent a deep discharge.



CAUTION!

Risk of fire

- If lithium batteries are handled improperly, there is a risk of fire, explosion and corrosion!
- Never let it come into contact with fire or water.
- Do not charge overheated batteries, let them cool down first.
 Stop charging if the battery overheats (> 55-60 °C).



CAUTION!

Electrical hazards

- Do not cover the power unit during charging.
- Use only to charge compatible batteries.
- Do not short-circuit or open the battery.
- Disconnect the battery from the system before a prolonged period of non-use.
- Disconnect the power supply from the battery before a prolonged period of non-use.



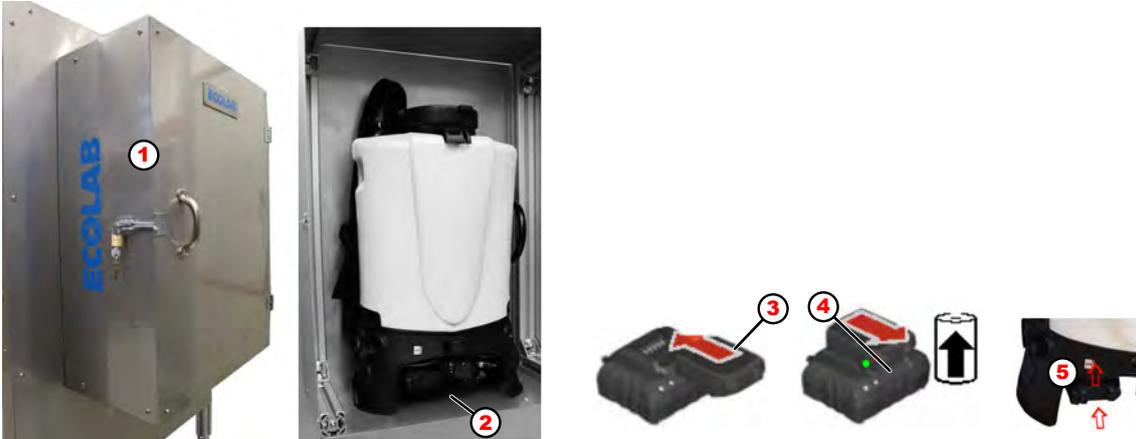
DANGER!

Risk of corrosion

Do not allow leaked electrolytes (liquid) to come into contact with skin or eyes.



The battery features an LED charging indicator.
 LED red = battery is charging
 LED green = battery is fully charged and ready for use.



1. ➤ Unlock and open the spray system cabinet (1).
2. ➤ Pull the battery forwards and out of its holder (2) in the spray system.
3. ➤ Push the battery pack into the charging station (3) until it clicks into place.
4. ➤ Charge the battery pack until the LED (4) on the battery pack lights green.
This process can take up to approx. 80 min.
5. ➤ Re-insert the charged battery back into the battery holder in the spray system (5) so it clicks into place.



ENVIRONMENT!

Protect the environment with responsible battery disposal

Dispose of old batteries properly (battery collection point).

Disinfectant / mix the diluted solution:



CAUTION!

- The *Trolley Guard* is only suitable for thin, easy-flowing disinfectants without additives (micro/nanoparticles).
- Only products validated by Ecolab may be used.
Intended for use with: **ECOLAB Mikro-Quat Extra** or **P3-Steril!**
If using other disinfectants, you must consult Ecolab to avoid compromising the resistance of the materials in place and to prevent the disinfectants from leaking out unmonitored.
We do not accepted liability if invalidated products are used!
- The proper handling of these disinfectants and the related risks are the sole responsibility of the operator.
- Hazard warnings and disposal instructions must be provided by the operator.
- All safety regulations related to handling chemicals, in particular wearing the prescribed personal protective equipment (PPE), must always be adhered to and the information in the safety datasheet of the dosing medium must be observed, see ↗ ‘*Safety data sheets*’ on page 15 and ↗ *Appendix A ‘Safety datasheet’* on page 55!



ENVIRONMENT!

Undiluted, the disinfectant is extremely poisonous to aquatic life.

When diluting (see ↗ ‘*Disinfectant / mix the diluted solution:*’ on page 29), always place a suitable collection container (tub, bowl, etc.) under the measuring cup to prevent undiluted disinfectant from spilling into the system!

If there is a spillage, the *Trolley Guard* must be shut down until the leak is eliminated or, if necessary, repaired.



CAUTION!

Caution: risk of injury

Store disinfectant concentrate out of the reach of children and pets.

Do not consume food or drink, or smoke while using disinfectants.



ENVIRONMENT!

Environmental damage caused by undiluted disinfectant

Danger of soil contamination! Place the collecting tray (e.g. a bowl) under the measuring cup so that any spilled undiluted dosing agent cannot enter the ground!

**CAUTION!**

We strongly recommend that you place the disinfectant's safety datasheet in the storage cabinet of the spray system (↪ *Chapter 4 'Functional description' on page 23, Fig. 3, 3*), so the operator always has the correct handling and personal protection information to hand!

**DANGER!**

Undiluted disinfectant causes severe burns to the skin and serious eye injuries!

See also ↪ *Appendix A 'Safety datasheet' on page 55*). Always use the recommended PPE (safety goggles and chemical-resistant gloves).

Dilute the solution when using:

- **ECOLAB Mikro-Quat Extra to 1.5%!**
- **ECOLAB P3-Steril to 2%!**

Always follow these instructions when handling the disinfectant:

- Do not allow to come into contact with eyes, skin or clothing.
- Do not swallow.
- Do not inhale steam or mist.
- Keep away from acids.

Refer to the following table for the right mixing ratio of 1.5% if using *Mikro-Quat Extra* or 2% if using *P3-Steril*. The container has a max. capacity of 15 litres. However, because it is filled in a tilted position, we recommend making up 13 litres of solution.

Concentration table

Litres of solution	Concentrate in %	
	1.5% <i>Mikro-Quat Extra</i>	2% <i>P3 Steril</i>
1 litre	15 ml	20 ml
2 litres	30 ml	40 ml
3 litres	45 ml	60 ml
4 litres	60 ml	80 ml
5 litres	75 ml	100 ml
6 litres	90 ml	120 ml
7 litres	105 ml	140 ml
8 litres	120 ml	160 ml
9 litres	135 ml	180 ml
10 litres	150 ml	200 ml
13 litres	195 ml	260 ml
15 litres	225 ml	300 ml

Fill the spray canister / dilute the concentrate



CAUTION!

Drain the residual pressure in the container before filling, after use and before maintenance work, making sure you keep the drainage outlet away from the body.

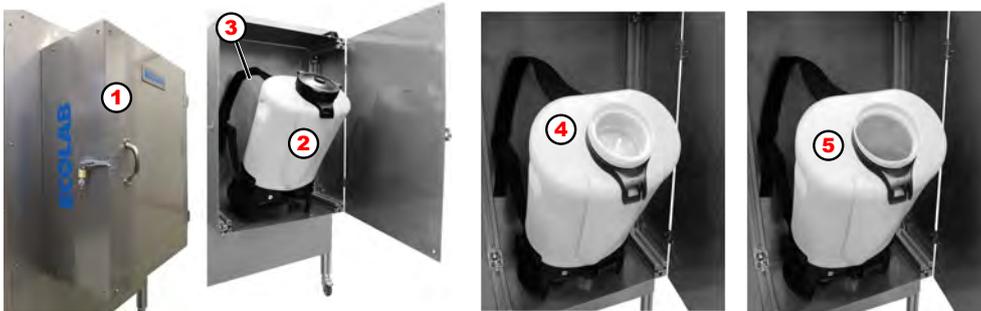


Fig. 4: Fill with disinfectant

1. ➤ Open the spray system cabinet (1).
2. ➤ Tilt the spray system (2) forward. The spray system is secured with a strap (3) so it cannot fall out.
3. ➤ Unscrew the lid of the spray canister (4).
4. ➤ Remove the mesh insert from the spray canister (5).



5. ➤ Pour water into the container until it reaches 2/3 of the max. level (A).
6. ➤ Use a suitable measuring cup (B) for the right dilution depending on the product used (see *'Disinfectant / mix the diluted solution:'* on page 29).



ENVIRONMENT!

Environmental damage caused by undiluted disinfectant

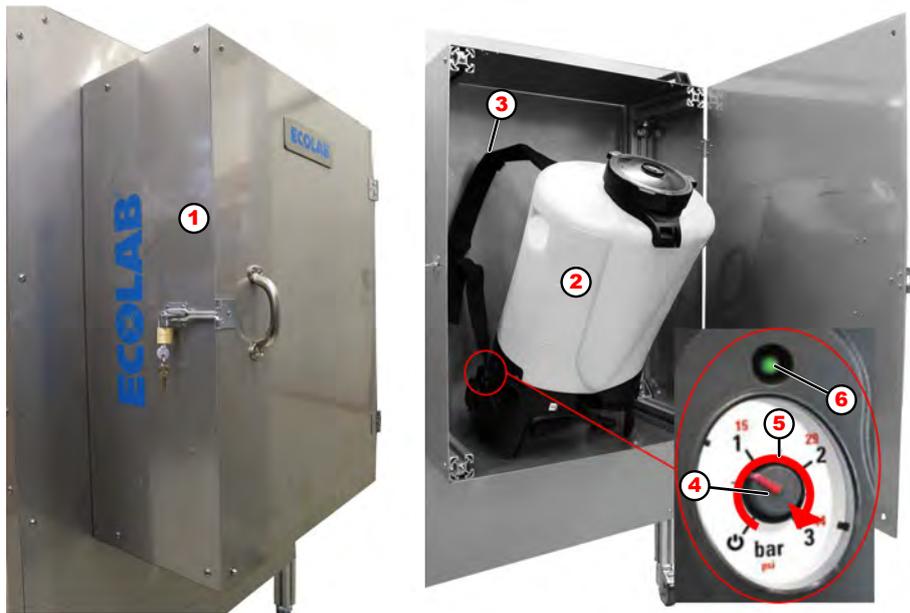
Danger of soil contamination! Place the collecting tray (e.g. a bowl) under the measuring cup so that any spilled undiluted dosing agent cannot enter the ground!

7. ➤ Pour the diluted disinfectant (C) into the container.
8. ➤ Fill up with water (D).



9. ➤ Check the seal (6) in the lid (visual inspection) and screw on the lid.

Switch on the spray system / adjust the dosing pressure (3 bar):



1. ▶ Open the spray system cabinet (1).
2. ▶ Tilt the spray system (2) forward. The spray system is secured with a strap (3) so it cannot fall out.
3. ▶ Turn the dial (4) clockwise (5) to the maximum setting of 3 bar.
 - ⇒ The pressure pump starts.
 - ⇒ The analogue display quickly rises to the chosen pressure.



LED display:

Red = 0-30 % charge

Yellow = 30-50 % charge

Green = 50-100 % charge

4. ▶ When the pressure indicator is at 3 bar and the LED (6) lights green, the spray system is ready for use.

7 Operation

- Personnel: ■ Trained person
 ■ Service personnel
- Protective equipment: ■ Protective eyewear
 ■ Chemical-resistant protective gloves
 ■ Safety shoes

 **WARNING!**
Supervision of children or use from persons with limited physical, sensory or mental abilities or a lack of knowledge and experience.
 Do not use the system when other people are in the work area.
 Do not spray towards people or animals.

Make sure that no-one can access the *Trolley Guard* unobserved.
 The operator of the *Trolley Guard* is responsible for monitoring access and must take appropriate measures (signs, demarcations, etc.) to prevent unauthorised access to the *Trolley Guard* and prevent injury.

 **ENVIRONMENT!**
 The spray system must be emptied and cleaned if out of use for a prolonged period. Do not pollute the environment in the process.

Start the disinfection process:



1. ➤ Make sure non-disinfected shopping trolleys (1) can be identified as such.
2. ➤ Switch on the *Trolley Guard* in the spray system storage cabinet (2).
 See: ⚡ 'Switch on the spray system / adjust the dosing pressure (3 bar):' on page 32
 ⇒ The system is ready for operation.

3. ➤  **NOTICE!**
Secure the spray system from unwanted access.
 We strongly recommend fitting the storage cabinet for the spray system (see ⚡ *Chapter 4 'Functional description' on page 23, Fig. 3, 3*) with a suitable lock to prevent unwanted access to the system.

Secure the spray system storage cabinet with a suitable lock (3).

4. ➤ Push a standard shopping trolley (4) through the *Trolley Guard*.
 - ⇒ The disinfection process is started by the unlocking mechanism (barrier, item 5) when the shopping cart is pushed into the *Trolley Guard*.
 - ⇒ The spray nozzles are activated and apply a mist of disinfectant to the shopping trolley.
5. ➤ At the end of the , *Trolley Guard* pull out the shopping trolley and let it dry before use.



CAUTION!

**Observe the minimum contact time of the surface disinfectant!
Covid viruses cannot be assumed to be eliminated unless you observe the minimum contact time of 15 minutes.**

A freshly disinfected shopping trolley must only be used if the user has disinfected their hands beforehand! We therefore recommend, in addition to the, *Trolley Guard* a disinfectant dispenser with a capacity of up to 20 litres (e.g. Ecolab Dermados Station, Part no. 10240138) and placing it directly at the exit of the *Trolley Guard*.



*If the disinfection process is carried out by the operator's staff, we recommend linking the shopping trolleys together and pushing the *Trolley Guard* over them until the last trolley is reached. This allows you to disinfect a large number of shopping trolleys at once.*

We recommend taking this step before opening your store, so you can provide disinfected shopping trolleys to arriving customers.

*Set up your system to encourage customers to return their shopping trolley straight to the *Trolley Guard* and keep the disinfection chain flowing 'automatically'.*



CAUTION!

Drain the residual pressure in the container before filling, after use and before maintenance work, making sure you keep the drainage outlet away from the body.

Fill the spray canister / dilute the concentrate



CAUTION!

Drain the residual pressure in the container before filling, after use and before maintenance work, making sure you keep the drainage outlet away from the body.

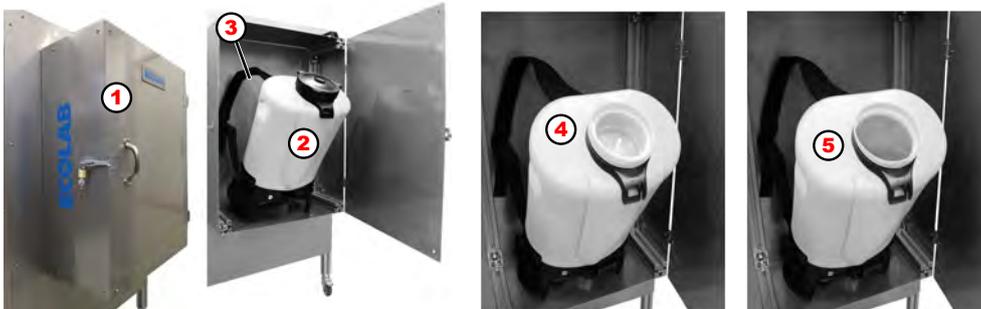


Fig. 5: Fill with disinfectant

1. ➤ Open the spray system cabinet (1).
2. ➤ Tilt the spray system (2) forward. The spray system is secured with a strap (3) so it cannot fall out.
3. ➤ Unscrew the lid of the spray canister (4).
4. ➤ Remove the mesh insert from the spray canister (5).



5. ➤ Pour water into the container until it reaches 2/3 of the max. level (A).
6. ➤ Use a suitable measuring cup (B) for the right dilution depending on the product used (see *'Disinfectant / mix the diluted solution:'* on page 29).



ENVIRONMENT!

Environmental damage caused by undiluted disinfectant

Danger of soil contamination! Place the collecting tray (e.g. a bowl) under the measuring cup so that any spilled undiluted dosing agent cannot enter the ground!

7. ➤ Pour the diluted disinfectant (C) into the container.
8. ➤ Fill up with water (D).



9. ➤ Check the seal (6) in the lid (visual inspection) and screw on the lid.

**ENVIRONMENT!**

If a spill is detected in the dosing area or in the storage area, the *Trolley Guard* must be shut down until the leak is eliminated or, if necessary, repaired. Dispose of any excess disinfectant in accordance with the relevant safety datasheet.

Battery charge / change battery:**NOTICE!**

- Fully charge the battery before first use!
Use only suitable battery packs.
(see ↪ *Section 10 "Spare parts and accessories" on page 42*)
- The charging process takes about < 80 min.
- The battery reaches its maximum charge only after the 5th charge / discharge cycle.
- In case the *Trolley Guard* is out of use for a prolonged period, remove the battery to prevent it discharging unnecessarily.
- We strongly recommend keeping a replacement battery in stock and using it alternately to prevent a deep discharge.

**CAUTION!****Risk of fire**

- If lithium batteries are handled improperly, there is a risk of fire, explosion and corrosion!
- Never let it come into contact with fire or water.
- Do not charge overheated batteries, let them cool down first.
Stop charging if the battery overheats (> 55-60 °C).

**CAUTION!****Electrical hazards**

- Do not cover the power unit during charging.
- Use only to charge compatible batteries.
- Do not short-circuit or open the battery.
- Disconnect the battery from the system before a prolonged period of non-use.
- Disconnect the power supply from the battery before a prolonged period of non-use.

**DANGER!****Risk of corrosion**

Do not allow leaked electrolytes (liquid) to come into contact with skin or eyes.



*The battery features an LED charging indicator.
LED red = battery is charging
LED green = battery is fully charged and ready for use.*



1. ➤ Unlock and open the spray system cabinet (1).
2. ➤ Pull the battery forwards and out of its holder (2) in the spray system.
3. ➤ Push the battery pack into the charging station (3) until it clicks into place.
4. ➤ Charge the battery pack until the LED (4) on the battery pack lights green.
This process can take up to approx. 80 min.
5. ➤ Re-insert the charged battery back into the battery holder in the spray system (5) so it clicks into place.



ENVIRONMENT!

Protect the environment with responsible battery disposal

Dispose of old batteries properly (battery collection point).

8 Problem-solving

- Personnel:
- Trained person
 - Service personnel
- Protective equipment:
- Protective eyewear
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Safety shoes



ENVIRONMENT!

If a spill is detected in the dosing area or in the storage area, the *Trolley Guard* must be shut down until the leak is eliminated or, if necessary, repaired. Dispose of any excess disinfectant in accordance with the relevant safety datasheet.

The *Trolley Guard* is subject to legal requirements.

Never attempt to repair the system yourself.

Always contact your local dealer.

Some problems can be resolved yourself.

If these do not apply to you, always observe the local regulations!

Requirements within the scope of the EU:

- Machinery Directive
- ElektroG
- BatterieG

Fault with *Trolley Guard*

Fault description	Cause	Remedy	Personnel
Rollers are blocked	Brake is on.	Release the brake.	Operator
	Items (e.g. stones) are blocking the rollers.	Remove blockage.	Operator
There is no disinfectant coming out of the spray nozzles.	Disinfectant container empty.	Refill the disinfectant containers (see ⚡ <i>'Disinfectant / mix the diluted solution.'</i> on page 29).	Specialist Mechanic Service personnel
	Battery empty.	Charge the battery.	Operator
	Spray nozzles contaminated or clogged.	Clean spray nozzles.	Specialist Mechanic Service personnel

Fault with the spray system

Fault description	Cause	Remedy	Personnel
No pressure in the spray system.	On/off dial is not actuated.	Turn the dial to 3 bar.	Operator
	Pump is running, no pressure.	Drain the pressure on the manual valve.	Specialist Mechanic Service personnel
	Pump is stuck.	Discharge the pump.	Specialist Mechanic Service personnel
No spray jet.	Disinfectant container empty.	Refill the disinfectant container.	Operator Specialist
	Nozzle blocked / clogged.	Remove, clean and reinstall the nozzle.	Specialist Mechanic Service personnel
Motor is not running.	Battery empty.	Charge the battery pack.	Operator
	Fuse blown.	Replace fuse.	Specialist Mechanic Service personnel
	Electrical connections interrupted.	Check electrical connections.	Specialist Mechanic Service personnel
Motor running, not enough pressure or spray power.	Filter clogged.	Clean the filter.	Specialist Mechanic Service personnel
	Suction hose contaminated / clogged.	Clean the suction hose.	Specialist Mechanic Service personnel
Spray system leaking.	Screw connections have loosened.	Tighten the nuts.	Specialist Mechanic Service personnel
	Clamps have loosened.	Tighten clamps.	Specialist Mechanic Service personnel
	Seals are worn.	Replace seals.	Specialist Mechanic Service personnel

LED error display on the spray system



Fig. 6: LED display of the spray system

1 On/off dial with pressure indicator

2 LED display

Fault description	Cause	Remedy	Personnel
LED flashing 1 x (RED)	Battery empty.	Charge the battery.	Operator
LED flashing 2 x (RED)	Battery empty. Electronics have overheated.	Allow the spray system to cool for 15 min.	Operator
LED flashing 3 x (RED)	No pressure or too little pressure.	See ⚡ 'Fault with the spray system' on page 39	
LED flashing 4 - 5 x (RED)	Automatic shutdown.	Non-use / continuous operation. Restart system.	Operator
LED flashing 6 x (RED)	Fault with the pressure sensor.	Replace the pressure sensor.	Specialist Mechanic Service personnel
LED flashing 7 x (RED)	Overcurrent/short-circuit from using an incorrect battery.	Use the correct and charged battery.	Operator
LED flashing 3 x (YELLOW)	Set pressure not reached.	Wait until the pressure builds up.	Operator
	Pressure is not reached despite waiting.	See ⚡ 'Fault with the spray system' on page 39	Operator



The flashing of the LED indicator (Fig. 62) repeats 10 times in the specified intervals.

9 Service

- Personnel:
- Trained person
 - Service personnel
- Protective equipment:
- Protective eyewear
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Safety shoes

 **CAUTION!**
 Drain the residual pressure in the container before filling, after use and before maintenance work, making sure you keep the drainage outlet away from the body.

 **ENVIRONMENT!**
 If a spill is detected in the dosing area or in the storage area, the *Trolley Guard* must be shut down until the leak is eliminated or, if necessary, repaired. Dispose of any excess disinfectant in accordance with the relevant safety datasheet.

 *The Trolley Guard wear parts and spare parts are listed in ↗ Section 10 "Spare parts and accessories" on page 46 .*

Maintaining the Trolley Guard

 **CAUTION!**
 The system must be kept in a clean state to avoid germ colonisation. The most common germs include spore-formers, corynebacteria, various cocci and pseudomonads. Disinfectant residues in the hose or on the nozzle can also cause problems.

Service table Trolley Guard

Interval	Maintenance work	Personnel
24 hours after commissioning	Visual inspection for leaks (seals).	Operator
Daily	Visual inspection for leaks (seals).	Operator
Monthly	Rinse the system with plenty of water to prevent contamination.	Trained personnel Specialist Mechanic Service personnel
Annually	Remove the nozzles, rinse with plenty of water to prevent contamination, then reassemble.	Trained personnel Specialist Mechanic Service personnel

10 Spare parts and accessories

The section lists the manufacturer-approved spare parts and accessories for the *Trolley Guard*.

10.1 Spare parts *Trolley Guard*



Image	Name	Part no.	EBS. No.
	Spray nozzle	xxxxx	On request
	Stopcock	xxxxx	On request
	Roller, rotating	xxxxx	On request

Spray system



Item	Name	Part no.	EBS. No.
1	Lid, Ø 137 mm	xxxxx	On request
2	Lid seal for lid, Ø 137 mm	xxxxx	On request
3	Filling sieve	xxxxx	On request
4	Pair of straps	xxxxx	On request
5	Electronics	xxxxx	On request
6	Potentiometer button (5 pcs)	xxxxx	On request
7	Battery holder	xxxxx	On request
8	Battery pack, 18 V, LI-Power, 2 Ah	xxxxx	On request
9	Charger, SC 30, 230-240V, EU plug type C	xxxxx	On request
	Charger, SC 30, US plug	xxxxx	On request
10	Pump and motor, complete	xxxxx	On request
11	Windbreak	xxxxx	On request

10.2 Accessories

Image	Name	Part no.	EBS. No.
	18 V, LI-Power 2 Ah	xxxxx	On request
	18 V, LI-Power 4 Ah	xxxxx	On request
	18 V, LI-Power 5.2 Ah	xxxxx	On request
	18 V, LI-Power 8 Ah	xxxxx	On request
	ASC55 fast charger, EU version	xxxxx	On request
	ASC55 fast charger, US version	xxxxx	On request

10.3 Dosing container

Image	Name	Part no.	EBS. No.
Mikro-Quat Extra:			
	Mikro-Quat Extra, 2 x 5 L (UK, Germany, Sweden, Finland, Denmark, Norway, Ireland)	9071480	On request
	Mikro-Quat Extra, 2 x 5 L (Italy)	9084140	On request
	Mikro-Quat Extra, 2 x 5 L (Ireland, Austria, Germany, Switzerland, Belgium, France, Netherlands, Sweden, Finland, Denmark, Norway, Spain, Portugal, Greece)	9038380	On request
	Mikro-Quat Extra, 2 x 5 L (Poland, Czech Republic, Slovakia, Croatia, Serbia, Romania, Estonia, Lithuania, Latvia)	9047240	On request
P3-Steril:			
	P3-Steril, 4 x 5 L (Spain, Portugal)	2326080	On request
	P3-Steril, 4 x 5 L (Belgium, Netherland)	2294850	On request
	P3-Steril, 4 x 5 L (Germany, France, Italy, Great Britain, Portugal, Denmark, Sweden, Finland, Norway)	2218920	On request
	P3-Steril, 4 x 5 L (Russia, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Ukraine, Czech Republic, Slovakia)	2294790	On request
	P3-Steril, 4 x 5 L (Austria, Romania, Hungary, Bulgaria, Croatia, Serbia, Greece, Slovenia,)	2294820	On request

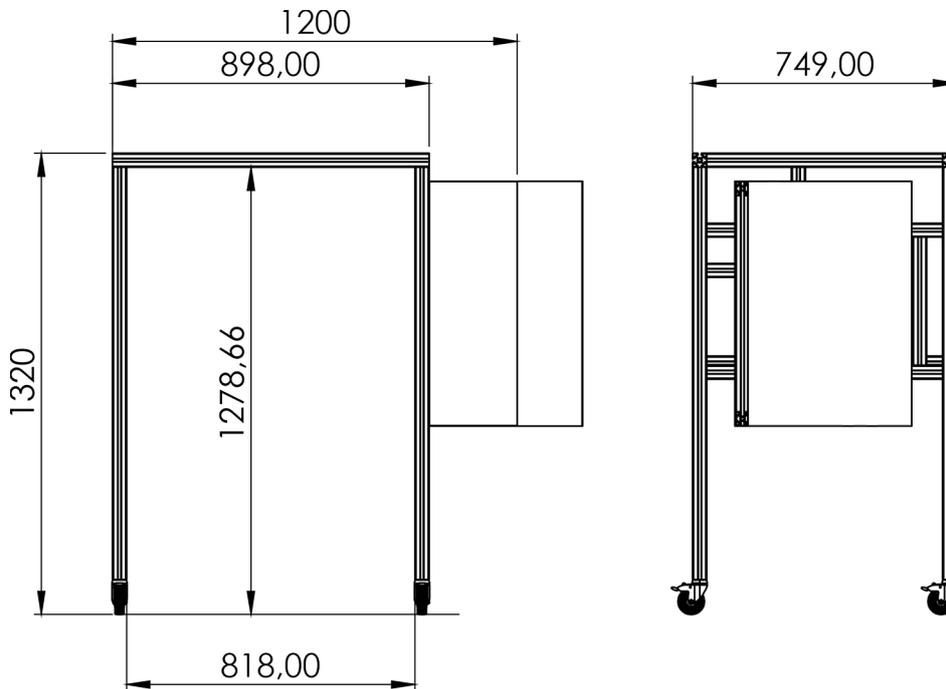
i *The dosing containers are provided specific to each country, as this is the only way to ensure that the correct languages are provided both on the label and in the safety datasheet.*

Order hand disinfectants from: ordermanagement@ecolab.com

11 Technical specifications

In this chapter you will find the technical data of the Trolley Guard.

Dimensions (h x w x d)



Data	Value	Unit
Dimensions including packaging	1200 x 800 x 1500	mm
Dimensions <i>Trolley Guard</i>	1320 x 1200 x 749	mm
Spray system dimensions	240 x 340 x 570	mm
Usable shopping trolleys, max. size	1200 x 750	mm

Space requirements

As the *Trolley Guard* can be set up anywhere thanks to its four moving rollers, there are no special space requirements.

The *Trolley Guard* should be positioned in such a way that the shopping trolleys can be pushed through easily for disinfection.

It is self-powering, so you do not need to have a power connection *Trolley Guard* nearby. The same applies to a water connection, as the *Trolley Guard* has an integrated tank (max. 13 litres).

When changing the battery pack or refilling the disinfectant and during any maintenance work, the *Trolley Guard* should be pushed into an area that provides enough space to carry out this work. Always use personal protective equipment (PPE).

Weights

Data	Value	Unit
Weight <i>Trolley Guard</i> including spray system (empty)	Approx. 68	Kg
Spray system (single (with battery))	Approx. 4.5	Kg
Total weight including battery, without disinfectant	Approx. 73	Kg

Materials *Trolley Guard*

Main components	Component	Material
<i>Trolley Guard</i>	Housing	Stainless steel
	Housing	Aluminium (square system rails)
	Rails and barriers	Plastic (xxxx)
	Spray nozzles	Stainless steel / plastic (xxxx)
	Dosing lines	xxxx
Spray system	Seals, fittings	FPM (Viton) / NBR, Ms

Ambient conditions / operating temperatures

Data	Value	Unit
Permissible ambient temperature	+5 to +40	°C
Max. operating temperature of the disinfectant	+40	°C
No interference from electromagnetic fields	EMC-certified	


NOTICE!

Do not use in enclosed spaces!

Technical data – spray system



CAUTION!

The spray system may be subject to national rules for periodic checks by designated bodies (Directive 2009/128/EC).

Data	Value	Unit
Tank capacity	15	l
Max. pressure	0,3 (3)	MPa (bar)
Operating pressure (infinitely variable)	0.5 to 3	bar
Maximum flow rate at 0.3 MPa, (3 bar)	0,79	l/min
Power supply of membrane pump (DC)	12	V
Operating temperature	+5 to +30	°C
Seal material	FPM (Viton) / NBR	
Dimensions (l x w x h)	220 x 340 x 570	mm
Unladen weight (with battery pack)	4.5 kg	
Stress class (high stress)	2	
Noise pressure level	< 70	sB (A)
Total vibration value	< 2,5 / ±1,5	m/s ²
Connection voltage of charger	230	V
Battery pack (LI-Power)	18	V
Battery capacity	2	Ah
Battery pack charging time	< 80	min
Weight of battery pack	410	g
Battery with integrated protection circuit	YES	
Operating time per battery pack charge	2,4 - 7,8	h
Discharge rate per battery pack charge	70 - 105	l

Disinfectant concentration (Micro-Quat Extra)

Data	Value	Unit
Container size	5	l
Dimensions	300 x 300 x 155	mm
Total weight	Approx. 11.23	Kg
Processing temperature	+5 to +40	°C
Permissible storage temperature	-5 to +40	°C

Disinfectant concentration (P3-Steril)

Data	Value	Unit
Container size	5	l
Dimensions	300 x 300 x 377	mm
Total weight	Approx. 22.79	Kg
Processing temperature	+5 to +40	°C
Permissible storage temperature	-5 to +40	°C



CAUTION!

Caution: risk of injury

Store disinfectant concentrate out of the reach of children and pets.

Do not consume food or drink, or smoke while using disinfectants.

Nameplate *Trolley Guard*



The nameplate is on the side on the Trolley Guard.



Fig. 7: Nameplate

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1 Model name | 4 Production code |
| 2 Serial no. | 5 CE Conformity |
| 3 Noise level specification | 6 Manufacturer address |

12 Decommissioning, disassembly, environmental protection

- Personnel:
- Mechanic
 - Service personnel
 - Specialist
- Protective equipment:
- Protective gloves
 - Chemical-resistant protective gloves
 - Protective eyewear
 - Safety shoes

**DANGER!**

Risk of injury due to the disregard of the specified personal protective equipment (PPE)!

For all disassembly work, please respect the use of the PSA which is specified on the product data sheet.

12.1 Decommissioning

**DANGER!**

The procedures described here may only be carried out by skilled personnel as described at the start of the chapter, this may only be done using PPE.

To take the equipment out of operation, proceed as follows:

1. ▶ Before all subsequent work, first switch off the electrical supply (remove the battery).
2. ▶ Relieve internal pressure of the pump and line pressure in the dosing system.
3. ▶ Discharge the dosing medium from the complete system without leaving any residue and dispose of in a professional and environmentally-friendly manner.
4. ▶ Drain and remove operating and auxiliary materials.
5. ▶ Remove the processing materials and dispose of in an environmentally-friendly manner.

**ENVIRONMENT!**

If a spill is detected in the dosing area or in the storage area, the *Trolley Guard* must be shut down until the leak is eliminated or, if necessary, repaired.

12.2 Dismantling



DANGER!

Dismantling may only be carried out by skilled personnel using PPE.

Before commencing dismantling, ensure that the device has been fully isolated from the power supply. Contact with live components can be fatal. Activated electrical components can make uncontrolled movements and lead to serious injury.

Carefully rinse all components which come into contact with the product in order to remove chemical residue.



WARNING!

Danger of injury in case of improper dismantling!

Stored residual energy, components with sharp edges, points and corners, on and in the system, or on the required tools can cause injuries.



NOTICE!

Material damage by using incorrect tools!

Material damage may arise by using incorrect tools.

Only use the correct tools.

The procedure for dismantling is as follows:

- Make sure you have sufficient space before starting all tasks.
- Drain operating fluids and consumables and remove the remaining processing materials; dispose of them in an environmentally-friendly way.
- Clean assemblies and components correctly, and dismantle taking prevailing local health and safety and environmental protection regulations into consideration.
- Always handle open, sharp-edged components carefully.
- Keep the workplace tidy and clean.
Components and tools which are loosely stacked or left lying around can cause accidents.
- Depressurise the system and pressure line.
- Disassemble the components professionally.
- Bear the heavy weight of some components in mind. If required, use lifting gear.
- Support the components to avoid them falling or tipping.



NOTICE!

If you are uncertain, it is imperative to contact the manufacturer.

12.3 Disposal and environmental protection



ENVIRONMENT!

Risk of environmental damage due to incorrect disposal!

Incorrect disposal can be a threat to the environment.

- Electrical scrap, electronic components, lubricants and other operating fluids must be disposed of by approved waste disposal service providers
- If in doubt, contact your local authority, or an approved waste disposal service provider, for information on correct disposal.

All components are to be disposed of in accordance with prevailing local environmental regulations. Dispose of them accordingly, depending on the condition, existing regulations and with due regard for current requirements and criteria.

Prior to disposal, all parts which are in contact with media must be decontaminated. Oils, solvents, detergents and contaminated cleaning tools (brushes, cloths, etc.) must be disposed of in compliance with local requirements, in accordance with the prevailing waste code and with due attention to the notes contained in the manufacturers' safety data sheets.



ENVIRONMENT!

Reduction or avoidance of waste from reusable raw materials

Do not dispose of any components in the domestic waste. Take them instead to the appropriate collection points for recycling.

We would like to point out the need for compliance with the WEEE Directive 2012/19/EU, the aim and purpose of which is to reduce or avoid waste from recyclable raw materials. This directive requires member states of the EU to increase the collection rate of electronic waste so that it can be recycled.

Recycle the dismantled components:

- Scrap metals.
- Electrical waste and electronic components must be recycled.
- Recycle plastic elements.
- Dispose of all other components in line with their material characteristics.
- Hand in batteries at communal collection points or dispose of them through a specialist.

13 CE Declaration / Declaration of Conformity

D	GB	F
Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Déclaration de Conformité		
		
gemäß EG Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1A referring to EC Directive 2006/42/EC, Annex II 1A référant à la EC directive 2006/42/EC, Annexe II 1A		
ECOLAB Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf		
Wir erklären hiermit, dass das folgende Produkt We herewith declare that the following product Nous déclarons que le produit suivant		
Beschreibung / description Beschreibung	Desinfektionsmittelständer Disinfectant stand Disinfectant support	
Modell / model / modèle Typ / part no / type Gültig ab / valid from / valable de	Armados Station SS Touchfree (5/20L) 1024012 2020-	
auf das sich diese Erklärung bezieht, der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokument(en) entspricht: to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s): auquel se réfère cette déclaration est conforme (aux) norme(s) ou document(s) normatif(s)		
ISO 12100:2010 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015		
gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n): following the provisions of directive(s): conformément aux dispositions de(s) directive(s):		
2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU		
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Authorised person for compiling the technical file: Personne autorisée pour constituer le dossier technique:		Ecolab Engineering GmbH Postfach 1164 D-83309 Siegsdorf
Ort und Datum der Ausstellung Place and date of issue Lieu et date	 M. Niederbichler Geschäftsführer Company Manager Directeur	 I.V. A. Ruppert Entwicklung und Konstruktion Research & Development Développement et la Construction
83313 Siegsdorf, 2020-06-09		

Annex 1 to WI-EU-RDE-602 Rev. 0 / 2019-06-13

Fig. 8: Conformity according to EC Machinery Directive 2006/42/EC | EMC Directive 2004/108/EC.



Due to technical changes, an updated version of the 'Declaration of Conformity / CE Declaration' may apply. The most recent statement is published online: To download the instructions, use the link below or scan the QR code.

https://www.ecolab-engineering.de/fileadmin/download/bedienungsanleitungen/ce-konformitaetserklaerung/CE/CE-Trolley_Guard.pdf

Appendix

A Safety datasheet**A.1 Ecolab - 111186E-Mikro-Quat Extra**

Name	Data
Designation	Safety datasheet 111186E-Mikro-Quat Extra
Type	Mikro-Quat Extra
Number	111186E
Type of manual	Safety datasheet
Manufacturer	Ecolab Deutschland GmbH Ecolab-Allee 1 40789 Monheim am Rhein, Germany

Mikro-Quat Extra**Section: 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING****1.1 Product identifier**

Product name : Mikro-Quat Extra
Product code : 111186E
Use of the Substance/Mixture : Cleaner and disinfectant
Substance type: : Mixture

For professional users only.

Product dilution information : 0.5 % - 2.0 %

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Kitchen cleaner. Manual process
Surface disinfectant. Manual process
Recommended restrictions on use : Reserved for industrial and professional use.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company : Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab-Allee 1
40789 Monheim am Rhein, Germany +49 (0)2173 599 0
OfficeService.DEDUS@ecolab.com

1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone number : +4932221096286
+32-(0)3-575-5555 Trans-European
Poison Information Centre telephone number : +49 (0)551 38318854

Date of Compilation/Revision : 17.04.2020
Version : 3.5

Section: 2. HAZARDS IDENTIFICATION**2.1 Classification of the substance or mixture****Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)****Product AS SOLD**

Skin corrosion, Category 1	H314
Serious eye damage, Category 1	H318
Acute aquatic toxicity, Category 1	H400
Chronic aquatic toxicity, Category 2	H411

The classification of this product is based only on its extreme pH value (in accordance with current

Mikro-Quat Extra

European legislation).

Product AT USE DILUTION

Not a hazardous substance or mixture.

2.2 Label elements

Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Product AS SOLD

Hazard pictograms :



Signal Word : Danger

Hazard Statements : H314 Causes severe skin burns and eye damage.
 H400 Very toxic to aquatic life.
 H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary Statements : **Prevention:**
 P273 Avoid release to the environment.
 P280 Wear protective gloves/ eye protection/ face protection.

Response:
 P303 + P361 + P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water or shower.
 P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor.

Hazardous components which must be listed on the label:
 benzalkonium chloride

Product AT USE DILUTION

Not a hazardous substance or mixture.

2.3 Other hazards

Product AS SOLD

None known.

Section: 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.2 Mixtures

Product AS SOLD

Hazardous components

Chemical Name	CAS-No. EC-No. REACH No.	Classification REGULATION (EC) No 1272/2008	Concentration: [%]
benzalkonium chloride	68424-85-1 270-325-2 01-2119965180-41	Acute toxicity Category 4; H302 Skin corrosion Category 1B; H314 Serious eye damage Category 1; H318	>= 5 - < 10

Mikro-Quat Extra

		Acute aquatic toxicity Category 1; H400 Chronic aquatic toxicity Category 1; H410	
Alcohols, C13, branched, ethoxylated	69011-36-5 POLYMER	Acute toxicity Category 4; H302 Serious eye damage Category 1; H318	>= 1 - < 2.5
Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride	7173-51-5 230-525-2 01-2119945987-15	Acute toxicity Category 4; H302 Skin corrosion Category 1B; H314 Chronic aquatic toxicity Category 2; H411 Acute aquatic toxicity Category 1; H400	>= 0.5 - < 1
Substances with a workplace exposure limit :			
Ethylene Glycol	107-21-1 203-473-3 01-2119456816-28	Acute toxicity Category 4; H302 Specific target organ toxicity - repeated exposure Category 2; H373	>= 0.25 - < 0.5

Product AT USE DILUTION
Hazardous components

Chemical Name	CAS-No. EC-No. REACH No.	Classification REGULATION (EC) No 1272/2008	Concentration: [%]
benzalkonium chloride	68424-85-1 270-325-2 01-2119965180-41	Acute toxicity Category 4; H302 Skin corrosion Category 1B; H314 Serious eye damage Category 1; H318 Acute aquatic toxicity Category 1; H400 Chronic aquatic toxicity Category 1; H410	>= 0.1 - < 0.25
Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride	7173-51-5 230-525-2 01-2119945987-15	Acute toxicity Category 4; H302 Skin corrosion Category 1B; H314 Chronic aquatic toxicity Category 2; H411 Acute aquatic toxicity Category 1; H400	< 0.1

Remarks : No hazardous ingredients
For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

Section: 4. FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

Product AS SOLD

- In case of eye contact : Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention immediately.
- In case of skin contact : Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Use a mild soap if available. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention immediately.
- If swallowed : Rinse mouth with water. Do NOT induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. If conscious, give 2 glasses of water. Get medical attention immediately.
- If inhaled : Remove to fresh air. Treat symptomatically. Get medical attention if symptoms occur.

Product AT USE DILUTION

In case of eye contact : Rinse with plenty of water.

Mikro-Quat Extra

In case of skin contact	: Rinse with plenty of water.
If swallowed	: Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.
If inhaled	: Get medical attention if symptoms occur.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

4.3 Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Treatment : Treat symptomatically.

Section: 5. FIREFIGHTING MEASURES

Product AS SOLD

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media : None known.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Specific hazards during firefighting : Not flammable or combustible.

Hazardous combustion products : Depending on combustion properties, decomposition products may include following materials:
Carbon oxides
nitrogen oxides (NOx)
metal oxides

5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters : Use personal protective equipment.

Further information : Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.

Section: 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Product AS SOLD

Advice for non-emergency personnel : Ensure adequate ventilation. Keep people away from and upwind of spill/leak. Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes. When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. Refer to

Mikro-Quat Extra

protective measures listed in sections 7 and 8.

Advice for emergency responders : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials.

Product AT USE DILUTION

Advice for non-emergency personnel : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

Advice for emergency responders : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials.

6.2 Environmental precautions

Product AS SOLD

Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.

Product AT USE DILUTION

Environmental precautions : No special environmental precautions required.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Product AS SOLD

Methods for cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

Product AT USE DILUTION

Methods for cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

6.4 Reference to other sections

See Section 1 for emergency contact information.
For personal protection see section 8.
See Section 13 for additional waste treatment information.

Section: 7. HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Product AS SOLD

Advice on safe handling : Do not ingest. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Use only with adequate ventilation. Wash hands thoroughly after handling. Do not breathe spray, vapour. In case of mechanical malfunction, or if in contact with unknown dilution of product, wear full Personal Protective Equipment (PPE).

Hygiene measures : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety

Mikro-Quat Extra

practice. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling. Provide suitable facilities for quick drenching or flushing of the eyes and body in case of contact or splash hazard.

Product AT USE DILUTION

Advice on safe handling : Wash hands after handling. In case of mechanical malfunction, or if in contact with unknown dilution of product, wear full Personal Protective Equipment (PPE). For personal protection see section 8.

Hygiene measures : Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Product AS SOLD

Requirements for storage areas and containers : Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.

Storage temperature : -5 °C to 40 °C

Product AT USE DILUTION

Requirements for storage areas and containers : Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.

7.3 Specific end uses

Product AS SOLD

Section: 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Product AS SOLD

Occupational Exposure Limits

Components	CAS-No.	Value type (Form of exposure)	Control parameters	Basis
Ethylene Glycol	107-21-1	AGW (Vapour and aerosols)	10 ppm 26 mg/m3	TRGS 900
Further information	DFG	Senate commission for the review of compounds at the work place dangerous for the health (MAK-commission).		
	EU	European Union (The EU has established a limit value: deviations in value and peak limit are possible)		
	11	Sum of vapor and aerosols.		
	H	Skin absorption		
	Y	When there is compliance with the OEL and biological tolerance values, there is no risk of harming the unborn child		

DNEL

Ethylene Glycol	:	End Use: Workers Exposure routes: Skin contact Potential health effects: Long-term systemic effects Value: 106 mg/cm2
		End Use: Workers Exposure routes: Inhalation Potential health effects: Long-term systemic effects

Mikro-Quat Extra

	Value: 35 mg/m3 End Use: Consumers Exposure routes: Skin contact Potential health effects: Long-term systemic effects Value: 53 mg/cm2 End Use: Consumers Exposure routes: Inhalation Potential health effects: Long-term systemic effects Value: 7 mg/m3
sodium hydroxide	: End Use: Workers Exposure routes: Inhalation Potential health effects: Long-term local effects Value: 1 mg/m3 End Use: Consumers Exposure routes: Inhalation Potential health effects: Long-term local effects Value: 1 mg/m3

PNEC

Ethylene Glycol	: Fresh water Value: 10 mg/l Marine water Value: 1 mg/l Water Value: 10 mg/l Fresh water sediment Value: 20.9 mg/kg Water Value: 1995.5 mg/l Soil Value: 1.53 mg/kg
-----------------	--

8.2 Exposure controls

Product AS SOLD

Appropriate engineering controls

Engineering measures : Effective exhaust ventilation system. Maintain air concentrations below occupational exposure standards.

Individual protection measures

Hygiene measures : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after

Mikro-Quat Extra

handling. Provide suitable facilities for quick drenching or flushing of the eyes and body in case of contact or splash hazard.

- Eye/face protection (EN 166) : Safety goggles
Face-shield
- Hand protection (EN 374) : Recommended preventive skin protection
Gloves
Nitrile rubber
butyl-rubber
Breakthrough time: 1 – 4 hours
Minimum thickness for butyl-rubber 0.7 mm for nitrile rubber 0.4 mm or equivalent (please refer to the gloves manufacturer/distributor for advise).
Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.
- Skin and body protection (EN 14605) : Personal protective equipment comprising: suitable protective gloves, safety goggles and protective clothing including appropriate safety shoes
- Respiratory protection (EN 143, 14387) : None required if airborne concentrations are maintained below the exposure limit listed in Exposure Limit Information. Use certified respiratory protection equipment meeting EU requirements(89/656/EEC, (EU) 2016/425), or equivalent, when respiratory risks cannot be avoided or sufficiently limited by technical means of collective protection or by measures, methods or procedures of work organization.

Product AT USE DILUTION
Appropriate engineering controls

Engineering measures : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

Individual protection measures

Hygiene measures : Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

Eye/face protection (EN 166) : No special protective equipment required.

Hand protection (EN 374) : No special protective equipment required.

Skin and body protection (EN 14605) : No special protective equipment required.

Respiratory protection (EN 143, 14387) : None required if airborne concentrations are maintained below the exposure limit listed in Exposure Limit Information. Use certified respiratory protection equipment meeting EU requirements(89/656/EEC, (EU) 2016/425), or equivalent, when respiratory risks cannot be avoided or sufficiently limited by technical means of collective protection or by measures, methods or procedures of work organization.

Environmental exposure controls

General advice : Consider the provision of containment around storage vessels.

Mikro-Quat Extra

Section: 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

	Product AS SOLD	Product AT USE DILUTION
Appearance	: liquid	liquid
Colour	: clear, light yellow	colourless
Odour	: slight	odourless
pH	: 11.9 - 12.9, 100 %	8.5 - 10.5
Flash point	: closed cup Not applicable.	
Odour Threshold	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Melting point/freezing point	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Initial boiling point and boiling range	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Evaporation rate	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Flammability (solid, gas)	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Upper explosion limit	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Lower explosion limit	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Vapour pressure	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Relative vapour density	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Relative density	: 1.046 - 1.056	
Water solubility	: soluble	
Solubility in other solvents	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Auto-ignition temperature	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Thermal decomposition	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Viscosity, kinematic	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Explosive properties	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Oxidizing properties	: The substance or mixture is not classified as oxidizing.	

9.2 Other information

Not applicable and/or not determined for the mixture

Section: 10. STABILITY AND REACTIVITY

Product AS SOLD

10.1 Reactivity

No dangerous reaction known under conditions of normal use.

10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.

Mikro-Quat Extra

10.3 Possibility of hazardous reactions

No dangerous reaction known under conditions of normal use.

10.4 Conditions to avoid

None known.

10.5 Incompatible materials

Acids

10.6 Hazardous decomposition products

Depending on combustion properties, decomposition products may include following materials:

Carbon oxides
nitrogen oxides (NO_x)
metal oxides

Section: 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects

Product AS SOLD

Information on likely routes of exposure : Inhalation, Eye contact, Skin contact

Product

- Acute oral toxicity : Acute toxicity estimate : > 2,000 mg/kg
- Acute inhalation toxicity : There is no data available for this product.
- Acute dermal toxicity : There is no data available for this product.
- Skin corrosion/irritation : There is no data available for this product.
- Serious eye damage/eye irritation : There is no data available for this product.
- Respiratory or skin sensitization : There is no data available for this product.
- Carcinogenicity : There is no data available for this product.
- Reproductive effects : There is no data available for this product.
- Germ cell mutagenicity : There is no data available for this product.
- Teratogenicity : There is no data available for this product.
- STOT - single exposure : There is no data available for this product.
- STOT - repeated exposure : There is no data available for this product.
- Aspiration toxicity : There is no data available for this product.

Mikro-Quat Extra

Components

Acute oral toxicity : benzalkonium chloride
LD50 rat: 344 mg/kg

Alcohols, C13, branched, ethoxylated
LD50 rat: > 500 mg/kg

Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride
LD50 rat: 329 mg/kg

Components

Acute dermal toxicity : benzalkonium chloride
LD50 rabbit: 3,340 mg/kg

Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride
LD50 rabbit: 2,930 mg/kg

Ethylene Glycol
LD50 rabbit: 10,600 mg/kg

Potential Health Effects

Product AS SOLD

Eyes : Causes serious eye damage.

Skin : Causes severe skin burns.

Ingestion : Causes digestive tract burns.

Inhalation : May cause nose, throat, and lung irritation.

Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

Product AT USE DILUTION

Eyes : Health injuries are not known or expected under normal use.

Skin : Health injuries are not known or expected under normal use.

Ingestion : Health injuries are not known or expected under normal use.

Inhalation : Health injuries are not known or expected under normal use.

Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

Experience with human exposure

Product AS SOLD

Eye contact : Redness, Pain, Corrosion

Skin contact : Redness, Pain, Corrosion

Ingestion : Corrosion, Abdominal pain

Inhalation : Respiratory irritation, Cough

Product AT USE DILUTION

Eye contact : No symptoms known or expected.

Mikro-Quat Extra

Skin contact	: No symptoms known or expected.
Ingestion	: No symptoms known or expected.
Inhalation	: No symptoms known or expected.

Section: 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Product AS SOLD

12.1 Ecotoxicity

Environmental Effects : Very toxic to aquatic life. Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Product

Toxicity to fish : no data available
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : no data available
Toxicity to algae : no data available

Components

Toxicity to fish : Alcohols, C13, branched, ethoxylated
96 h LC50 Fish: 3 mg/l

Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride
96 h LC50 Fish: 1 mg/l

Ethylene Glycol
96 h LC50: 72,860 mg/l

Components

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : benzalkonium chloride
48 h EC50 Daphnia magna (Water flea): 0.016 mg/l

Alcohols, C13, branched, ethoxylated
48 h EC50 Daphnia magna (Water flea): 1.5 mg/l

Ethylene Glycol
48 h EC50: > 100 mg/l

Components

Toxicity to algae : Ethylene Glycol
96 h EC50: 6,500 mg/l

12.2 Persistence and degradability

Product

Biodegradability : The surfactants contained in the product are biodegradable according to the requirements of the detergent regulation 648/2004/EC

Components

Biodegradability : benzalkonium chloride
Result: Biodegradable

Mikro-Quat Extra

Alcohols, C13, branched, ethoxylated
Result: Biodegradable

Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride
Result: Eliminated from aquatic environment

Ethylene Glycol
Result: Readily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

no data available

12.4 Mobility in soil

no data available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Product

Assessment : This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

12.6 Other adverse effects

no data available

Section: 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose of in accordance with the European Directives on waste and hazardous waste. Waste codes should be assigned by the user, preferably in discussion with the waste disposal authorities.

13.1 Waste treatment methods

Product AS SOLD

Product : The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. Where possible recycling is preferred to disposal or incineration. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility.

Contaminated packaging : Dispose of as unused product. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers. Dispose of in accordance with local, state, and federal regulations.

Guidance for Waste Code selection : Organic wastes containing dangerous substances. If this product is used in any further processes, the final user must redefine and assign the most appropriate European Waste Catalogue Code. It is the responsibility of the waste generator to determine the toxicity and physical properties of the material generated to determine the proper waste identification and disposal methods in compliance with applicable European (EU Directive 2008/98/EC) and local regulations.

Mikro-Quat Extra

Product AT USE DILUTION

- Product : Diluted product can be flushed to sanitary sewer if regulations permit.
- Contaminated packaging : Dispose of in accordance with local, state, and federal regulations.

Section: 14. TRANSPORT INFORMATION

Product AS SOLD

The shipper/consignor/sender is responsible to ensure that the packaging, labeling, and markings are in compliance with the selected mode of transport.

Land transport (ADR/ADN/RID)

- 14.1 UN number : 1760
- 14.2 UN proper shipping name : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(quaternary ammonium compound)
- 14.3 Transport hazard class(es) : 8
- 14.4 Packing group : III
- 14.5 Environmental hazards : Yes
- 14.6 Special precautions for user : None

Air transport (IATA)

- 14.1 UN number : 1760
- 14.2 UN proper shipping name : Corrosive liquid, n.o.s.
(quaternary ammonium compound)
- 14.3 Transport hazard class(es) : 8
- 14.4 Packing group : III
- 14.5 Environmental hazards : Yes
- 14.6 Special precautions for user : None

Sea transport (IMDG/IMO)

- 14.1 UN number : 1760
- 14.2 UN proper shipping name : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
(quaternary ammonium compound)
- 14.3 Transport hazard class(es) : 8
- 14.4 Packing group : III
- 14.5 Environmental hazards : Yes
- 14.6 Special precautions for user : None
- 14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code : Not applicable.

Section: 15. REGULATORY INFORMATION

Mikro-Quat Extra

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

according to Detergents : 5 % or over but less than 15 %: Cationic surfactants
 Regulation EC 648/2004 less than 5 %: Non-ionic surfactants
 Contains: Disinfectants

National Regulations

Take note of Dir 94/33/EC on the protection of young people at work.

Hazard class for water : WGK 2
 Classification according to AwSV, Annex 1

German storage class : 8B

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out on the product.

Section: 16. OTHER INFORMATION

Procedure used to derive the classification according to REGULATION (EC) No 1272/2008

Classification	Justification
Skin corrosion 1, H314	Based on product data or assessment
Serious eye damage 1, H318	Based on product data or assessment
Acute aquatic toxicity 1, H400	Calculation method
Chronic aquatic toxicity 2, H411	Calculation method

Full text of H-Statements

H302 Harmful if swallowed.
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.
 H318 Causes serious eye damage.
 H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
 H400 Very toxic to aquatic life.
 H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
 H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Full text of other abbreviations

ADN – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways; ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; AICS – Australian Inventory of Chemical Substances; ASTM – American Society for the Testing of Materials; bw – Body weight; CLP – Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008; CMR – Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN – Standard of the German Institute for Standardisation; DSL – Domestic Substances List (Canada); ECHA – European Chemicals Agency; EC-Number – European Community number; ECx – Concentration associated with x% response; ELx – Loading rate associated with x% response; EmS – Emergency Schedule; ENCS – Existing and New Chemical Substances (Japan); ErCx – Concentration associated with x% growth rate response; GHS – Globally Harmonized System; GLP – Good Laboratory Practice; IARC – International Agency for Research on Cancer; IATA – International Air Transport Association; IBC – International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 – Half maximal inhibitory concentration; ICAO – International Civil Aviation Organization; IECSC – Inventory of Existing Chemical Substances in China; IMDG – International

Mikro-Quat Extra

Maritime Dangerous Goods; IMO – International Maritime Organization; ISHL – Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO – International Organisation for Standardization; KECI – Korea Existing Chemicals Inventory; LC50 – Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 – Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); MARPOL – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; n.o.s. – Not Otherwise Specified; NO(A)EC – No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL – No Observed (Adverse) Effect Level; NOELR – No Observable Effect Loading Rate; NZIoC – New Zealand Inventory of Chemicals; OECD – Organization for Economic Co-operation and Development; OPPTS – Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT – Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance; PICCS – Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances; (Q)SAR – (Quantitative) Structure Activity Relationship; REACH – Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RID – Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail; SADT – Self-Accelerating Decomposition Temperature; SDS – Safety Data Sheet; TCSI – Taiwan Chemical Substance Inventory; TRGS – Technical Rule for Hazardous Substances; TSCA – Toxic Substances Control Act (United States); UN – United Nations; vPvB – Very Persistent and Very Bioaccumulative

Further information

Prepared by : Regulatory Affairs

Numbers quoted in the MSDS are given in the format: 1,000,000 = 1 million and 1,000 = 1 thousand. 0.1 = 1 tenth and 0.001 = 1 thousandth

REVISED INFORMATION: Significant changes to regulatory or health information for this revision is indicated by a bar in the left-hand margin of the SDS.

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

A.2 Ecolab - 106635E-P3-Steril

Name	Data
Designation	Safety datasheet 106635E-P3-Steril
Type	P3-Steril
Number	106635E-P3
Type of manual	Safety datasheet
Manufacturer	Ecolab Deutschland GmbH Ecolab-Allee 1 40789 Monheim am Rhein, Germany

P3-steril**Section: 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING****1.1 Product identifier**

Product name : P3-steril
Product code : 106635E
Use of the Substance/Mixture : Cleaner and disinfectant
Substance type: : Mixture

For professional users only.

Product dilution information : 2.0 %

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Process cleaner. Semi closed cleaning process
Disinfection product. Semi-automatic process
Recommended restrictions on use : Reserved for industrial and professional use.

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Company : Ecolab Ltd.
PO Box 11; Winnington Avenue
Northwich, Cheshire, United Kingdom CW8 4DX
+ 44 (0)1606 74488
ccs@ecolab.com

1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone number : +441618841235
+32-(0)3-575-5555 Trans-European

Date of Compilation/Revision : 03.07.2019
Version : 2.0

Section: 2. HAZARDS IDENTIFICATION**2.1 Classification of the substance or mixture****Classification (REGULATION (EC) No 1272/2008)****Product AS SOLD**

Skin irritation, Category 2	H315
Serious eye damage, Category 1	H318
Acute aquatic toxicity, Category 1	H400
Chronic aquatic toxicity, Category 3	H412

Product AT USE DILUTION

P3-steril

Not a hazardous substance or mixture.

2.2 Label elements

Labelling (REGULATION (EC) No 1272/2008)

Product AS SOLD

Hazard pictograms :



Signal Word :

Danger

Hazard Statements :

H315 Causes skin irritation.
 H318 Causes serious eye damage.
 H400 Very toxic to aquatic life.
 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Precautionary Statements :

Prevention:
 P273 Avoid release to the environment.
 P280 Wear protective gloves/ eye protection/ face protection.
Response:
 P305 + P351 + P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
 P310 Immediately call a POISON CENTER/doctor.

Hazardous components which must be listed on the label:
 benzalkonium chloride
 Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride

Product AT USE DILUTION

Not a hazardous substance or mixture.

2.3 Other hazards

Product AS SOLD

None known.

Section: 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

3.2 Mixtures

Product AS SOLD

Hazardous components

Chemical Name	CAS-No. EC-No. REACH No.	Classification REGULATION (EC) No 1272/2008	Concentration: [%]
Fattyalcohol ethoxylates =/ \leq C15 and =/ \leq 5EO	68213-23-0 500-201-8 01-2119489387-20	Acute aquatic toxicity Category 1; H400 Chronic aquatic toxicity Category 3; H412	\geq 5 - < 10
benzalkonium chloride	68424-85-1 270-325-2 01-2119983287-23	Acute toxicity Category 4; H302 Skin corrosion Category 1B; H314 Serious eye damage Category 1; H318 Acute aquatic toxicity Category 1; H400 Chronic aquatic toxicity Category 1;	\geq 1 - < 2.5

P3-steril

		H410	
Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride	7173-51-5 230-525-2 01-2119945987-15	Acute toxicity Category 4; H302 Skin corrosion Category 1B; H314 Chronic aquatic toxicity Category 2; H411 Acute aquatic toxicity Category 1; H400	>= 1 - < 2.5
Substances with a workplace exposure limit :			
Isopropyl Alcohol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	Flammable liquids Category 2; H225 Eye irritation Category 2; H319 Specific target organ toxicity - single exposure Category 3; H336	>= 0.25 - < 0.5

**Product AT USE DILUTION
Hazardous components**

Chemical Name	CAS-No. EC-No. REACH No.	Classification REGULATION (EC) No 1272/2008	Concentration: [%]
Fattyalcohol ethoxylates =/ \leq C15 and =/ \leq 5EO	68213-23-0 500-201-8 01-2119489387-20	Acute aquatic toxicity Category 1; H400 Chronic aquatic toxicity Category 3; H412	>= 0.1 - < 0.25
benzalkonium chloride	68424-85-1 270-325-2 01-2119983287-23	Acute toxicity Category 4; H302 Skin corrosion Category 1B; H314 Serious eye damage Category 1; H318 Acute aquatic toxicity Category 1; H400 Chronic aquatic toxicity Category 1; H410	< 0.1
Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride	7173-51-5 230-525-2 01-2119945987-15	Acute toxicity Category 4; H302 Skin corrosion Category 1B; H314 Chronic aquatic toxicity Category 2; H411 Acute aquatic toxicity Category 1; H400	< 0.1

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

Section: 4. FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

Product AS SOLD

- In case of eye contact : Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention immediately.
- In case of skin contact : Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Use a mild soap if available. Get medical attention if irritation develops and persists.
- If swallowed : Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.
- If inhaled : Remove to fresh air. Treat symptomatically. Get medical attention if symptoms occur.

Product AT USE DILUTION

- In case of eye contact : Rinse with plenty of water.
- In case of skin contact : Rinse with plenty of water.
- If swallowed : Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.

P3-steril

If inhaled : Get medical attention if symptoms occur.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

4.3 Indication of immediate medical attention and special treatment needed

Treatment : Treat symptomatically.

Section: 5. FIREFIGHTING MEASURES

Product AS SOLD

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing media : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media : None known.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Specific hazards during firefighting : Not flammable or combustible.

Hazardous combustion products : Depending on combustion properties, decomposition products may include following materials:
Carbon oxides
Oxides of phosphorus
nitrogen oxides (NOx)

5.3 Advice for firefighters

Special protective equipment for firefighters : Use personal protective equipment.

Further information : Collect contaminated fire extinguishing water separately. This must not be discharged into drains. Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.

Section: 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Product AS SOLD

Advice for non-emergency personnel : Ensure adequate ventilation. Keep people away from and upwind of spill/leak. Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes. When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

Advice for emergency responders : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable

P3-steril

materials.

Product AT USE DILUTION

Advice for non-emergency personnel : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

Advice for emergency responders : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials.

6.2 Environmental precautions

Product AS SOLD

Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.

Product AT USE DILUTION

Environmental precautions : No special environmental precautions required.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Product AS SOLD

Methods for cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

Product AT USE DILUTION

Methods for cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

6.4 Reference to other sections

See Section 1 for emergency contact information.
For personal protection see section 8.
See Section 13 for additional waste treatment information.

Section: 7. HANDLING AND STORAGE

7.1 Precautions for safe handling

Product AS SOLD

Advice on safe handling : Avoid contact with skin and eyes. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Use only with adequate ventilation. Wash hands thoroughly after handling. Do not breathe spray, vapour. In case of mechanical malfunction, or if in contact with unknown dilution of product, wear full Personal Protective Equipment (PPE).

Hygiene measures : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling. Provide suitable facilities for quick drenching or flushing of the eyes and body in case of contact or splash hazard.

P3-steril

Product AT USE DILUTION

Advice on safe handling : Wash hands after handling. In case of mechanical malfunction, or if in contact with unknown dilution of product, wear full Personal Protective Equipment (PPE). For personal protection see section 8.

Hygiene measures : Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Product AS SOLD

Requirements for storage areas and containers : Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.

Storage temperature : 0 °C to 45 °C

Product AT USE DILUTION

Requirements for storage areas and containers : Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.

7.3 Specific end uses

Product AS SOLD

Section: 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

8.1 Control parameters

Product AS SOLD

Occupational Exposure Limits

Components	CAS-No.	Value type (Form of exposure)	Control parameters	Basis
Isopropyl Alcohol	67-63-0	TWA	400 ppm 999 mg/m3	UKCOSSTD
		STEL	500 ppm 1,250 mg/m3	UKCOSSTD

DNEL

Isopropyl Alcohol	:	<p>End Use: Workers Exposure routes: Dermal Potential health effects: Long-term systemic effects Value: 888 mg/cm2</p> <p>End Use: Workers Exposure routes: Inhalation Potential health effects: Long-term systemic effects Value: 500 mg/m3</p> <p>End Use: Consumers Exposure routes: Dermal Potential health effects: Long-term systemic effects Value: 319 mg/cm2</p> <p>End Use: Consumers Exposure routes: Inhalation Potential health effects: Long-term systemic effects</p>
-------------------	---	--

P3-steril

	Value: 89 mg/m ³ End Use: Consumers Exposure routes: Ingestion Potential health effects: Long-term systemic effects Value: 26 ppm
--	--

PNEC

Isopropyl Alcohol	: Fresh water Value: 140.9 mg/l Marine water Value: 140.9 mg/l Intermittent use/release Value: 140.9 mg/l Fresh water Value: 552 mg/kg Marine sediment Value: 552 mg/kg Soil Value: 28 mg/kg Sewage treatment plant Value: 2251 mg/l Oral Value: 160 mg/kg
-------------------	---

8.2 Exposure controls

Product AS SOLD

Appropriate engineering controls

Engineering measures : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

Individual protection measures

Hygiene measures : Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling. Provide suitable facilities for quick drenching or flushing of the eyes and body in case of contact or splash hazard.

Eye/face protection (EN 166) : Safety goggles
Face-shield

Hand protection (EN 374) : Recommended preventive skin protection
Gloves
Nitrile rubber
butyl-rubber

P3-steril

Breakthrough time: 1 – 4 hours
 Minimum thickness for butyl-rubber 0.3 mm for nitrile rubber 0.2 mm or equivalent (please refer to the gloves manufacturer/distributor for advise).
 Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.

Skin and body protection (EN 14605) : No special protective equipment required.

Respiratory protection (EN 143, 14387) : None required if airborne concentrations are maintained below the exposure limit listed in Exposure Limit Information. Use certified respiratory protection equipment meeting EU requirements(89/656/EEC, (EU) 2016/425), or equivalent, when respiratory risks cannot be avoided or sufficiently limited by technical means of collective protection or by measures, methods or procedures of work organization.

Product AT USE DILUTION

Appropriate engineering controls

Engineering measures : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

Individual protection measures

Hygiene measures : Wash hands before breaks and immediately after handling the product.

Eye/face protection (EN 166) : No special protective equipment required.

Hand protection (EN 374) : No special protective equipment required.

Skin and body protection (EN 14605) : No special protective equipment required.

Respiratory protection (EN 143, 14387) : None required if airborne concentrations are maintained below the exposure limit listed in Exposure Limit Information. Use certified respiratory protection equipment meeting EU requirements(89/656/EEC, (EU) 2016/425), or equivalent, when respiratory risks cannot be avoided or sufficiently limited by technical means of collective protection or by measures, methods or procedures of work organization.

Environmental exposure controls

General advice : Consider the provision of containment around storage vessels.

Section: 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties

	Product AS SOLD	Product AT USE DILUTION
Appearance	: liquid	liquid
Colour	: colourless	colourless

P3-steril

Odour	: Disinfectants	not significant
pH	: 8.5 - 9.5, 100 %	9.75
Flash point	: Not applicable., Does not sustain combustion.	
Odour Threshold	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Melting point/freezing point	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Initial boiling point and boiling range	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Evaporation rate	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Flammability (solid, gas)	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Upper explosion limit	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Lower explosion limit	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Vapour pressure	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Relative vapour density	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Relative density	: 1.05 - 1.09	
Water solubility	: soluble	
Solubility in other solvents	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Auto-ignition temperature	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Thermal decomposition	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Viscosity, kinematic	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Explosive properties	: Not applicable and/or not determined for the mixture	
Oxidizing properties	: The substance or mixture is not classified as oxidizing.	

9.2 Other information

Not applicable and/or not determined for the mixture

Section: 10. STABILITY AND REACTIVITY**Product AS SOLD****10.1 Reactivity**

No dangerous reaction known under conditions of normal use.

10.2 Chemical stability

Stable under normal conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No dangerous reaction known under conditions of normal use.

10.4 Conditions to avoid

None known.

10.5 Incompatible materials

P3-steril

None known.

10.6 Hazardous decomposition products

Depending on combustion properties, decomposition products may include following materials:

Carbon oxides
Oxides of phosphorus
nitrogen oxides (NOx)

Section: 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects

Product AS SOLD

Information on likely routes of exposure : Inhalation, Eye contact, Skin contact

Product

Acute oral toxicity : Acute toxicity estimate : > 2,000 mg/kg
Acute inhalation toxicity : There is no data available for this product.
Acute dermal toxicity : There is no data available for this product.
Skin corrosion/irritation : There is no data available for this product.
Serious eye damage/eye irritation : There is no data available for this product.
Respiratory or skin sensitization : There is no data available for this product.
Carcinogenicity : There is no data available for this product.
Reproductive effects : There is no data available for this product.
Germ cell mutagenicity : There is no data available for this product.
Teratogenicity : There is no data available for this product.
STOT - single exposure : There is no data available for this product.
STOT - repeated exposure : There is no data available for this product.
Aspiration toxicity : There is no data available for this product.

Components

Acute oral toxicity : Fattyalcohol ethoxylates =< C15 and =< 5EO
LD50 : > 5,050 mg/kg
Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances.

benzalkonium chloride
LD50 rat: 344 mg/kg

P3-steril

Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride
LD50 rat: 329 mg/kg

Isopropyl Alcohol
LD50 rat: 5,840 mg/kg

Components

Acute inhalation toxicity : Isopropyl Alcohol
4 h LC50 rat: > 30 mg/l
Test atmosphere: vapour

Components

Acute dermal toxicity : Fattyalcohol ethoxylates =< C15 and =< 5EO
LD50 : > 2,000 mg/kg

benzalkonium chloride
LD50 rabbit: 3,340 mg/kg

Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride
LD50 rabbit: 2,930 mg/kg

Isopropyl Alcohol
LD50 rabbit: 12,870 mg/kg

Potential Health Effects

Product AS SOLD

Eyes : Causes serious eye damage.
Skin : Causes skin irritation.
Ingestion : Health injuries are not known or expected under normal use.
Inhalation : Health injuries are not known or expected under normal use.
Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

Product AT USE DILUTION

Eyes : Health injuries are not known or expected under normal use.
Skin : Health injuries are not known or expected under normal use.
Ingestion : Health injuries are not known or expected under normal use.
Inhalation : Health injuries are not known or expected under normal use.
Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

Experience with human exposure

Product AS SOLD

Eye contact : Redness, Pain, Corrosion
Skin contact : Redness, Irritation
Ingestion : No symptoms known or expected.
Inhalation : No symptoms known or expected.

P3-steril

Product AT USE DILUTION

Eye contact : No symptoms known or expected.
Skin contact : No symptoms known or expected.
Ingestion : No symptoms known or expected.
Inhalation : No symptoms known or expected.

Section: 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Product AS SOLD

12.1 Ecotoxicity

Environmental Effects : Very toxic to aquatic life. Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Product

Toxicity to fish : no data available
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : no data available
Toxicity to algae : no data available

Components

Toxicity to fish : Fattyalcohol ethoxylates \leq C15 and \leq 5EO
96 h LC50: 0.876 mg/l
Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances.

Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride
96 h LC50 Fish: 1 mg/l

Isopropyl Alcohol
96 h LC50 Pimephales promelas (fathead minnow): 9,640 mg/l

Components

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : Fattyalcohol ethoxylates \leq C15 and \leq 5EO
48 h EC50: 0.53 mg/l
Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances.

benzalkonium chloride
48 h EC50 Daphnia magna (Water flea): 0.016 mg/l

Isopropyl Alcohol
LC50 Daphnia magna (Water flea): > 10,000 mg/l

Components

Toxicity to algae : Fattyalcohol ethoxylates \leq C15 and \leq 5EO
72 h EC50: 0.41 mg/l
Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances.
72 h NOEC: 0.31 mg/l
Test substance: Information given is based on data obtained from similar substances.

P3-steril

12.2 Persistence and degradability

Product

Biodegradability : The surfactants contained in the product are biodegradable according to the requirements of the detergent regulation 648/2004/EC

Components

Biodegradability : Fattyalcohol ethoxylates \leq C15 and \leq 5EO
Result: Readily biodegradable.

benzalkonium chloride
Result: Biodegradable

Didecyl Dimethyl Ammonium Chloride
Result: Eliminated from aquatic environment

Isopropyl Alcohol
Result: Readily biodegradable.

12.3 Bioaccumulative potential

no data available

12.4 Mobility in soil

no data available

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Product

Assessment : This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

12.6 Other adverse effects

no data available

Section: 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Dispose of in accordance with the European Directives on waste and hazardous waste. Waste codes should be assigned by the user, preferably in discussion with the waste disposal authorities.

13.1 Waste treatment methods

Product AS SOLD

Product : The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil. Where possible recycling is preferred to disposal or incineration. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility.

Contaminated packaging : Dispose of as unused product. Empty containers should be taken

P3-steril

to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers. Dispose of in accordance with local, state, and federal regulations.

Guidance for Waste Code selection : Organic wastes containing dangerous substances. If this product is used in any further processes, the final user must redefine and assign the most appropriate European Waste Catalogue Code. It is the responsibility of the waste generator to determine the toxicity and physical properties of the material generated to determine the proper waste identification and disposal methods in compliance with applicable European (EU Directive 2008/98/EC) and local regulations.

Product AT USE DILUTION

Product : Diluted product can be flushed to sanitary sewer if regulations permit.

Contaminated packaging : Dispose of in accordance with local, state, and federal regulations.

Section: 14. TRANSPORT INFORMATION

Product AS SOLD

The shipper/consignor/sender is responsible to ensure that the packaging, labeling, and markings are in compliance with the selected mode of transport.

Land transport (ADR/ADN/RID)

14.1 UN number : 3082
14.2 UN proper shipping name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(quaternary ammonium compound, Alkyl ammonium chloride)
14.3 Transport hazard class(es) : 9
14.4 Packing group : III
14.5 Environmental hazards : Yes
14.6 Special precautions for user : None

Air transport (IATA)

14.1 UN number : 3082
14.2 UN proper shipping name : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(quaternary ammonium compound, Alkyl ammonium chloride)
14.3 Transport hazard class(es) : 9
14.4 Packing group : III
14.5 Environmental hazards : Yes
14.6 Special precautions for user : None

Sea transport (IMDG/IMO)

14.1 UN number : 3082
14.2 UN proper shipping name : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(quaternary ammonium compound, Alkyl ammonium chloride)

P3-steril

14.3 Transport hazard class(es) : 9
 14.4 Packing group : III
 14.5 Environmental hazards : Yes
 14.6 Special precautions for user : None
 14.7 Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code : Not applicable.

Section: 15. REGULATORY INFORMATION

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

according to Detergents Regulation EC 648/2004 : 5 % or over but less than 15 %: Phosphates, Non-ionic surfactants
 less than 5 %: Cationic surfactants
 Contains: Disinfectants

National Regulations

Take note of Dir 94/33/EC on the protection of young people at work.

Other regulations : The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations.
 The Control of Substances Hazardous to Health Regulations.
 Health and Safety at Work Act.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out on the product.

Section: 16. OTHER INFORMATION

Procedure used to derive the classification according to REGULATION (EC) No 1272/2008

Classification	Justification
Skin irritation 2, H315	Calculation method
Serious eye damage 1, H318	Calculation method
Acute aquatic toxicity 1, H400	Calculation method
Chronic aquatic toxicity 3, H412	Calculation method

Full text of H-Statements

H225 Highly flammable liquid and vapour.
 H302 Harmful if swallowed.
 H314 Causes severe skin burns and eye damage.
 H318 Causes serious eye damage.
 H319 Causes serious eye irritation.
 H336 May cause drowsiness or dizziness.
 H400 Very toxic to aquatic life.
 H410 Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
 H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.
 H412 Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Full text of other abbreviations

P3-steril

ADN – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways; ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road; AICS – Australian Inventory of Chemical Substances; ASTM – American Society for the Testing of Materials; bw – Body weight; CLP – Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008; CMR – Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN – Standard of the German Institute for Standardisation; DSL – Domestic Substances List (Canada); ECHA – European Chemicals Agency; EC-Number – European Community number; ECx – Concentration associated with x% response; ELx – Loading rate associated with x% response; EmS – Emergency Schedule; ENCS – Existing and New Chemical Substances (Japan); ErCx – Concentration associated with x% growth rate response; GHS – Globally Harmonized System; GLP – Good Laboratory Practice; IARC – International Agency for Research on Cancer; IATA – International Air Transport Association; IBC – International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 – Half maximal inhibitory concentration; ICAO – International Civil Aviation Organization; IECSC – Inventory of Existing Chemical Substances in China; IMDG – International Maritime Dangerous Goods; IMO – International Maritime Organization; ISHL – Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO – International Organisation for Standardization; KECI – Korea Existing Chemicals Inventory; LC50 – Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 – Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); MARPOL – International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; n.o.s. – Not Otherwise Specified; NO(A)EC – No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL – No Observed (Adverse) Effect Level; NOELR – No Observable Effect Loading Rate; NZIoC – New Zealand Inventory of Chemicals; OECD – Organization for Economic Co-operation and Development; OPPTS – Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT – Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance; PICCS – Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances; (Q)SAR – (Quantitative) Structure Activity Relationship; REACH – Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RID – Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail; SADT – Self-Accelerating Decomposition Temperature; SDS – Safety Data Sheet; TCSI – Taiwan Chemical Substance Inventory; TRGS – Technical Rule for Hazardous Substances; TSCA – Toxic Substances Control Act (United States); UN – United Nations; vPvB – Very Persistent and Very Bioaccumulative

Prepared by : Regulatory Affairs

Numbers quoted in the MSDS are given in the format: 1,000,000 = 1 million and 1,000 = 1 thousand. 0.1 = 1 tenth and 0.001 = 1 thousandth

REVISED INFORMATION: Significant changes to regulatory or health information for this revision is indicated by a bar in the left-hand margin of the SDS.

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

Annex: Exposure Scenarios

Exposure Scenario: Process cleaner. Semi closed cleaning process

Life Cycle Stage : Use at industrial sites

P3-steril

Product category : **PC35** Washing and cleaning products (including solvent based products)

Contributing scenario controlling environmental exposure for:

Environmental release category : **ERC4** Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles

Daily amount per site : 50 kg

Type of Sewage Treatment Plant : Municipal sewage treatment plant

Contributing scenario controlling worker exposure for:

Process category : **PROC8b** Transfer of substance or preparation (charging/ discharging) from/ to vessels/ large containers at dedicated facilities

Exposure duration : 60 min

Operational conditions and risk management measures : Indoor

Local Exhaust Ventilation is not required

General ventilation Ventilation rate per hour 1

Skin Protection : Yes: See Section 8

Respiratory Protection : No

Contributing scenario controlling worker exposure for:

Process category : **PROC4** Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises

Exposure duration : 480 min

Operational conditions and risk management measures : Indoor

Local Exhaust Ventilation is not required

General ventilation Ventilation rate per hour 1

Skin Protection : No

Respiratory Protection : No

Exposure Scenario: Disinfection product. Semi-automatic process

Life Cycle Stage : Use at industrial sites

Product category : **PC35** Washing and cleaning products (including solvent based products)

P3-steril

Contributing scenario controlling environmental exposure for:

Environmental release category : **ERC4** Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles

Daily amount per site : 50 kg

Type of Sewage Treatment Plant : Municipal sewage treatment plant

Contributing scenario controlling worker exposure for:

Process category : **PROC8b** Transfer of substance or preparation (charging/ discharging) from/ to vessels/ large containers at dedicated facilities

Exposure duration : 60 min

Operational conditions and risk management measures : Indoor

Local Exhaust Ventilation is not required

General ventilation Ventilation rate per hour 1

Skin Protection : Yes: See Section 8

Respiratory Protection : No

Contributing scenario controlling worker exposure for:

Process category : **PROC4** Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises

Exposure duration : 480 min

Operational conditions and risk management measures : Indoor

Local Exhaust Ventilation is not required

General ventilation Ventilation rate per hour 1

Skin Protection : No

Respiratory Protection : No

Dokumenten-Nr.:	Trolley Guard
document no.:	
Erstelldatum:	16.10.2020
date of issue:	
Version / Revision:	MAN049292, Rev. 2-10.2020
version / revision:	
Letze Änderung:	12.10.2020
last changing:	

Copyright [Ecolab Engineering GmbH](#), 2020

Alle Rechte vorbehalten *All rights reserved*

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung
der Firma [Ecolab Engineering GmbH](#)

Reproduction, also in part, only with permission of
[Ecolab Engineering GmbH](#)