Pola Office+

SDI Germany GmbH

Änderungsnummer: **10.1**
Sicherheitsdatenblatt (Entspricht Anhang II von REACH (1907/2006) - Verordnung 2020/878)

Ursprüngliches Datum: **09/11/2015**
Bearbeitungsdatum: **01/05/2026**
Druckdatum: **07/10/2026**
L.REACH.DEU.DE

ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname	Pola Office+
Chemischer Name	Nicht anwendbar
Synonyme	Nicht verfügbar
Korrekte Bezeichnung des Gutes	Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit 20% oder mehr, aber 40% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert); Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit mehr als 40%, aber 60% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert)
Chemische Formel	Nicht anwendbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	UFI: HW98-S040-Y00U-5NPV

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Zur Verwendung Herstellerangaben beachten.
Verwendet davon abgeraten	Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Angaben zum Hersteller oder Importeur des Sicherheitsdatenblatts

Hersteller/Lieferant	**SDI Germany GmbH**	**SDI Limited**	**SDI (North America) Inc.**
Adresse	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany	3-15 Brunsdon Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States
Telefon	+49 0 2203 9255 0	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200
Fax	+49 0 2203 9255 200	+61 3 8727 7222	Nicht verfügbar
Webseite	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
E-Mail	germany@sdi.com.au	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au

Hersteller/Lieferant	**SDI HOLDINGS PTY LTD DO**
Adresse	Rua Dr. Reinaldo Schmithausen 3141 – Cordeiros Itajaí – SC – CEP 88310-004 Brazil
Telefon	+55 11 3092 7100
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	https://www.sdi.com.au/
E-Mail	Brasil@sdi.com.au

1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	**BfR Bundesinstitut für Risikobewertung / German Federal Institute for Risk Assessment**	**SDI Limited**	**CHEMWATCH HILFE IM NOTFALL (24/7)**
Notrufnummer(n)	49-30-18412-0	131126 Poisons Information Centre	+49 32 211121704 (ID#: 5195-70)
Andere Notrufnummer(n)	Nicht verfügbar	+61 3 8727 7111	+61 3 9573 3188

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen [1]	H302 - Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, H315 - Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H318 - Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Gefahrenkategorie 1, H335 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung
Legende:	***1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI***

2.2. Kennzeichnungselemente

Page 1 continued...

Gefahrenpiktogramme	
Signalwort	**Gefahr**

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Zusätzliche Erklärung(en)

Nicht anwendbar

SICHERHEITSHINWEISE: Prävention

P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch alle freiliegenden äußeren Körperbereiche gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

SICHERHEITSHINWEISE: 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/Ersthelfer anrufen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/Ersthelfer anrufen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P330	Mund ausspülen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung

P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen Vorschriften einer zugelassenen Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder dem Sondermüll zuführen.

Material enthält Hydrogenperoxid; Natriumhydroxid; Etidronisäure.

2.3. Sonstige Gefahren

Gesundheitsschädlich beim Einatmen*.

Gefahr kumulativer Wirkungen*.

BEGRENZTER BEWEIS

REACH - Art.57-59: Das Gemisch enthält keine Substanzen mit sehr hohen Bedenken (SVHC) zum Zeitpunkt des Druckdatums des Sicherheitsdatenblatts.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) gemäß Anhang XIII der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission und der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) gemäß Anhang XIII der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission und der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als persistent, mobil und toxisch (PMT) gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission.

Dieser Stoff/diese Mischung erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als sehr persistent und sehr mobil (vPvM) gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2023/707 der Kommission.

Die Substanz/Mischung enthält keine Bestandteile, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrinschädlich gelten, noch ist sie in der Liste gemäß Artikel 59 Absatz 1 der REACH-Verordnung in Konzentrationen von ≥ 0,1 % (w/w) aufgeführt.

Keine weiteren Informationen zur Produktgefährdung.

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1.Stoffe

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

Continued...

3.2.Gemische

1. CAS-Nr. 2.EC-Nr. 3.Index-Nr. 4.REACH-Nr.	% [Konzentration]	Name	Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	SCL / M-Faktor	Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften
1. 7722-84-1 2.231-765-0 3.008-003-00-9 4.01-2119485845-22-XXXX|01-2120763149-48-XXXX	30-37.5	Hydrogenperoxid	Oxidierende Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 1, Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1A, Akute Toxizität (inhalativ), Gefahrenkategorie 4; H271, H302, H314, H332 [2]	Ox. Liq. 1; H271: C ≥70 %**** | Ox. Liq. 2; H272: 50 % ≤ C < 70 % **** | * Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 70 % | Skin Corr. 1B; H314: 50 % ≤ C < 70 % | Skin Irrit. 2; H315: 35 % ≤ C < 50 % | Eye Dam. 1; H318: 8 % ≤ C < 50 % | Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 8 % | STOT SE 3; H335: C ≥ 35 % Akuter M-Faktor: Nicht anwendbar Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 9003-39-8 2.Nicht verfügbar 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	20-30	Crospovidon	Nicht gefährlich [1]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M-Faktor: Nicht anwendbar Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 1310-73-2 2.215-185-5 3.011-002-00-6 4.01-2119457892-27-XXXX|01-2120767290-55-XXXX|01-2119982981-22-XXXX	<1	Natriumhydroxid	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1A; H314 [2]	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % | Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % | Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % | Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Akuter M-Faktor: Nicht anwendbar Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
1. 2809-21-4 2.220-552-8 3.Nicht verfügbar 4.01-2119510391-53-XXXX	<1	Etidronisäure	Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B, Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Gefahrenkategorie 1, Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 4; H302, H314, H318, H413 [1]	SCL: Nicht verfügbar Akuter M-Faktor: Nicht anwendbar Chronischer M-Faktor: Nicht anwendbar	Nicht verfügbar
Legende:	***1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung nach der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 - Anhang VI; 3. Klassifizierung von C & L gezogen; * EU IOELVs verfügbar; [e] Substanz mit endokrin wirkenden Eigenschaften***				

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt	Wenn dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt: ▸ Halten Sie die Augenlider sofort auseinander und spülen Sie das Auge kontinuierlich mit fließendem Wasser. ▸ Stellen Sie eine vollständige Spülung des Auges sicher, indem Sie die Augenlider auseinander und vom Auge entfernt halten und die Augenlider gelegentlich anheben. ▸ Fahren Sie mit dem Spülen fort, bis die Giftnotrufzentrale oder ein Arzt anweist, aufzuhören, oder spülen Sie mindestens 15 Minuten lang. ▸ Bringen Sie die betroffene Person unverzüglich ins Krankenhaus oder zum Arzt. ▸ Das Entfernen von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung sollte nur durch geschultes Personal erfolgen.
Hautkontakt	Bei Kontakt mit der Haut: ▸ Sofort kontaminierte Kleidung, inklusive Schuhwerk, entfernen. ▸ Haare und Haut mit fließendem Wasser abwaschen (und Seife, wenn verfügbar) ▸ Im Fall von Reizung medizinische Behandlung aufsuchen.
Einatmung	▸ Falls Dämpfe oder Verbrennungsprodukte eingeatmet worden sind, den kontaminierten Bereich verlassen. ▸ Legen Sie die betroffene Person hin. Und betroffene Person warm zudecken, ruhig halten. ▸ Falls verfügbar, medizinischen Sauerstoff durch geschultes Personal verabreichen. ▸ Bei Atemstillstand sollte die Person künstlich beatmet werden, vorzugsweise mit einem Beatmungsgerät mit Druckventil, einem Beutel-Ventil-Maskengerät oder einer Taschenmaske, je nach Schulung. Falls erforderlich, HLW durchführen. ▸ Sofortiger Transport ins Krankenhaus oder zum Arzt.
Einnahme	▸ Nach Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen. ▸ Wenn der Patient erbricht, aufrecht hinsetzen oder in die stabile Seitenlage bringen, um Atmen zu ermöglichen und Aspiration zu verhindern. ▸ Den Patienten aufmerksam beobachten. ▸ Niemals einer Person, die Zeichen von Schläfrigkeit zeigt, oder ein vermindertes Bewusstsein hat, d.h. ohnmächtig wird, Flüssigkeit geben.

Continued...

	‣ Wasser geben, um den Mund auszuspülen. Dann langsam und so viel Flüssigkeit geben, wie der Verletzte ohne Schwierigkeiten trinken kann. ‣ Medizinischen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Wassersprühstrahl oder Nebel
- Schaum
- Trockenlöschpulver.
- BCF (wo es die gesetze zulassen).
- Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Feuerunverträglichkeit	Lagerung mit Reduktionsmitteln vermeiden. Vermeiden Sie jegliche Kontamination dieses Materials, da es sehr stark reagiert und jede Kontamination gefährlich ist.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerbekämpfung	‣ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten. ‣ Kann heftig oder explosiv reagieren. ‣ Vollschutzanzug tragen. ‣ Mit allen Mitteln verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen. ‣ Feuer aus sicherer Entfernung mit ausreichender Deckung bekämpfen. ‣ Feuerlöscher muss nur von geschultem Personal angewendet werden. ‣ Wassersprühstrahl in Form eines feinen Sprays zur Kontrolle des Feuers und zur Kühlung der Umgebung einsetzen. ‣ Das Aufsprühen von Wasser auf Flüssigkeitslachen vermeiden. ‣ Behältern, die heiß sein können **NICHT** nähern. ‣ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl von einem geschützten Ort aus kühlen. ‣ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen. ‣ Falls das Feuer außer Kontrolle gerät, Personal zurückrufen und vor Eintritt warnen. ‣ Die Ausrüstung muß nach Gebrauch sorgfältig dekontaminiert werden.
Feuer/Explosionsgefahr	‣ Brennt nicht, aber verstärkt die Intensität des Feuers. ‣ Erhitzen kann Ausdehnung oder Zersetzung verursachen, welche zu gewaltsamem Bersten von Behältern führt. ‣ Von Hitze angegriffene Behälter bleiben gefährlich. ‣ Kontakt mit entzündbaren Materialien wie Holz, Papier, Öl oder fein zerteiltes Metal kann Zündung, Verbrennung oder heftige Zersetzung verursachen. ‣ Kann reizende, giftige oder auch ätzende Dämpfe abgeben.

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Freisetzung von Kleinen Mengen	‣ Abläufe für Lagerung oder benutzte Bereiche sollten Rückhaltebecken für pH-Einstellungen und Verdünnung von Leckagen vor der Ableitung oder Beseitigung von Material haben. ‣ Überprüfen Sie regelmäßig auf Verschmutzungen und Leckagen. ‣ Ausgelaufenes Produkt sofort beseitigen. ‣ Nicht Rauchen, keine offenen Flammen, Zündqüllen. ‣ Jeden Kontakt mit allen organischen Bestandteilen vermeiden, einschließlich Brennstoff, Lösungsmitteln, Sägespänen, Papier oder Geweben und anderen unverträglichen Materialien, weil sich das Material entzünden kann. ‣ Einatmen von Staub oder Dämpfen und jede Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Kontakt des Überwachungspersonals mit Schutzausrüstung kontrollieren. ‣ Ausgelaufenes Produkt mit Sand, Erde, Inertmaterial oder Vermiculit begrenzen oder aufsaugen. ‣ **KEINE** Sägespäne verwenden, da sie Feuer fangen können. ‣ Feste Reste aufnehmen und in gekennzeichneten Fässern zur Beseitigung verschließen. ‣ Die Umgebung neutralisieren/dekontaminieren.
FREISETZUNG GRÖSSERER MENGEN	‣ Gebiet von Personen räumen und gegen die Windrichtung evakuieren. ‣ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren. ‣ Kann heftig oder explosiv reagieren. Vollschutzanzug mit Sauerstoffgerät tragen. ‣ Das Eindringen in Kanalisation und Oberflächenwasser mit allen Mitteln, die zur Verfügung stehen, verhindern. Evakuierung in Betracht ziehen. ‣ Nicht Rauchen, keine Flammen oder Zündqüllen. Luftaustausch erhöhen. ‣ Ausgelaufenes Produkt mit Sand, Erde oder anderen sauberen, inerten Materialien einhalten. ‣ NIE organische Absorptionsmittel wie Sägespäne, Papier oder Gewebe verwenden, weil das zum Brand führen kann. ‣ Jede Kontamination mit organischem Material vermeiden. ‣ Funkenfreie und Ex-geschützte Geräte verwenden. ‣ Wiederverwertbares Produkt in gekennzeichneten Behältern für mögliche Wiederverwetung sammeln. ‣ KEIN frisches mit wiedergewonnenem Produkt vermischen. ‣ Reste sammeln und in gekennzeichneten Fässern zur Beseitigung verbringen. ‣ Umgebung mit Wasser reinigen und verhindern, daß verunreinigtes Wasser in Kanalisation gelangt. ‣ Vor Einlagerung und Wiederverwertung die Ausrüstung dekontaminieren und Schutzkleidung waschen. ‣ Bei Verunreinigung von Kanalisation oder Oberflächenwasser, Rettungskräfte benachrichtigen.

Continued...

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung sind im Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes enthalten.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicheres Handhaben	‣ Körperkontakt und Einatmen von Staub, Nebel und Dämpfen vermeiden. ‣ Ausreichend belüften. ‣ Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden, gefährliche Konzentrationen vermeiden. ‣ Stoffe entfernt von Licht, Hitze, Brenn- und Entzündbarem halten. ‣ Kühl, Trocken halten, entfernt von unverträglichen Stoffen. ‣ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden. ‣ Unverbrauchtes Material nicht zurück in Originalbehälter verpacken oder zurücksende. Nur Material für sofortigen Gebrauch herausnehmen. ‣ Verunreinigung kann zu Zersetzung führen, die zu intensiver Hitze und Feuer führt. ‣ Während Handhabung **NIE** rauchen, essen oder trinken. ‣ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen. ‣ Nur gute Arbeitsverfahren anwenden. ‣ Lagerungs- und Umgangsempfehlungen des Herstellers beachten.
Brand- und Explosionsschutz	siehe Abschnitt 5
Sonstige Angaben	Lagern Sie **NICHT** im direktem Sonnenlicht. Lagern Sie an einem trockenen und gut belüfteten Ort, fern von Hitze und Sonnenlicht. Lagerung zwischen 2 und 8 Grad Celsius

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geeignetes Behältnis	‣ **NICHT** umpacken. Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.
LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT	Vermeiden Sie jegliche Kontamination dieses Materials, da es sehr stark reagiert und jede Kontamination gefährlich ist. Lagerung mit Reduktionsmitteln vermeiden. Vermeiden Sie starke Säuren, Basen.
Gefahrenkategorien gemäß Verordnung (EG) Nr. 2012/18/EU (Seveso III)	Nicht verfügbar
Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von	Nicht verfügbar

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff	DNELs DNEL Abgeleitete Nicht-Effekt Konzentration	PNECs Kompartiment
Etidronisäure	Nicht verfügbar	0.068 mg/L (Wasser (Frisch)) 0.007 mg/L (Wasser (Meer)) 136 mg/kg sediment dw (Sediment (Süßwasser)) 13.6 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine-)) 10 mg/kg soil dw (Soil) 40 mg/L (STP) 3.7 mg/kg food (Oral)

* Werte für General Population

Arbeitsplatzgrenzwert

DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	Wert (8 Stunden)	Wert (15 Minuten)	Momentanwert	Bemerkungen
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz	Hydrogenperoxid	Wasserstoffperoxid	0.5 ppm / 0.71 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte	Hydrogenperoxid	Wasserstoffperoxid	0.5 ppm / 0.71 mg/m3	0.71 mg/m3 / 0.5 ppm	Nicht verfügbar	SchwGr: C; KanzKat: 4

STOFFDATEN

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Lokale Absaugventilation ist normalerweise erforderlich. Wenn Gefahr einer übermässigen Exposition besteht, tragen Sie ein entsprechend geprüftes Atemgerät. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Eine Art Atemgerät, mit Luftzufuhr (Supplied-air Type) kann unter speziellen Umständen erforderlich sein. Für maximalen Schutz ist korrekter Sitz des Atemgerätes unbedingt erforderlich. Ein anerkannter selbständiger Atmungsapparat (self contained breathing apparatus / SCBA) kann in einigen Situationen erforderlich sein. Stellen Sie sicher, dass die Ventilation im Lager oder in geschlossenen Lagerbereichen ausreichend ist. Die Luftverunreiniger, die am Arbeitsplatz erzeugt werden, besitzen unterschiedliche „Entweich“ -Geschwindigkeiten, die der Reihe nach die „Sicherungs-Geschwindigkeiten“ frischer zirkulierender Luft bestimmen. Diese ist wiederum erforderlich, um den Verunreiniger effektiv zu entfernen.

Continued...

Art der Verschmutzung	Luftaustausch
Lösemittel, Dämpfe, Entfettungsmittel, aus Tanks ausdampfend	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
Aerosole, Dämpfe aus Abstichen unterbrochenes Befüllen von Behältern, langsame Bandförderung, Schweißen, Sprühnebel, galvanische Metalldämpfe, Beizen	0.5-1 m/s (100-200 f/min)
Direkter Sprühstrahl, Lackieranlagen Abfüllung von Fässern, Bandbefüllung, Stäube, Gasfreisetzung	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
Schleifen, Sandstrahlarbeiten, durch Lüfter bewegte Stäube	2.5-10 m/s (500-2000 f/min)

Innerhalb der Bereiche ist der angemessene Wert abhängig

Untere Grenze des Bereichs	Obere Grenze des Bereichs
1. Raumluft strömt minimal	1. Störende Luftströmungen
2. Verschmutzungen geringer Toxizität störendes Ausmaß	2.Verschmutzungen hoher Toxizität oder
3. Unterbrochener, geringer Ausstoß	3. Hoher Ausstoß
4. Großer Abzug oder große Luftmengen in Bewegung	4. Kleiner Abzug, nur örtliche Kontrolle

Praktische Erfahrungen zeigen, dass die sich Luftgeschwindigkeit mit der Entfernung von der Öffnung einer Absaugeinrichtung sehr schnell (in einfachen Fällen mit dem Quadrat der Entfernung) verringert. Daher sollte die Strömungsgeschwindigkeit am Absaugsystem unter Bezugnahme auf die Verschmutzungsqülle reguliert werden. Die Strömungsgeschwindigkeit am Absauglüfter soll bei, z. B. Absaugung von Lösemitteln, die aus einem Tank entweichen, mindestens 1-2 m/s (200-400 f/min) in einer Entfernung von 2 Metern zur Absaugung betragen. Weitere mechanische Aspekte, die Leistungsdefizite innerhalb der Absauganlage verursachen, machen es notwendig die theoretische Strömungsgeschwindigkeit bei Installation und Gebrauch der Anlage mit dem Faktor 10 (oder mehr) zu multiplizieren.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.	‣ Chemikalienschutzbrillen. ‣ Vollgesichtsschutz kann als zusätzlicher Schutz erforderlich sein, jedoch niemals als primärer Augenschutz. ‣ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können reizende Stoffe absorbieren und konzentrieren. Für jeden Arbeitsplatz oder jede Tätigkeit sollte ein schriftliches Richtliniendokument erstellt werden, das das Tragen von Linsen oder Einschränkungen beschreibt. Dieses sollte eine Bewertung der Absorption und Adsorption von Linsen für die verwendete Chemikalienklasse sowie eine Unfallhistorie enthalten. Medizinisches und Erste-Hilfe-Personal sollte in deren Entfernung geschult sein und geeignete Ausrüstung sollte leicht verfügbar sein. Bei chemischer Exposition ist sofort mit der Augenspülung zu beginnen und die Kontaktlinsen so schnell wie möglich zu entfernen. Linsen sollten bei den ersten Anzeichen von Rötung oder Reizung entfernt werden – nur in sauberer Umgebung nach gründlichem Händewaschen. [CDC NIOSH Aktuelles Informationsbulletin 59], [AS/NZS 1336 oder national gleichwertig]
Hautschutz	Siehe Handschutz nachfolgend
Hände / Füße Schutz	Chemikalienschutzhandschuhe tragen, z.B. aus PVC Sicherheitsschuhe oder Sicherheitsgummistiefel tragen.
Körperschutz	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
Anderen Schutz	● Overalls. ● PVC-Schürze. ● Bei starker Exposition kann ein PVC-Schutzanzug erforderlich sein. ● Augenspüleinheit. ● Stellen Sie sicher, dass eine Sicherheitsdusche zur Verfügung steht. Hinweis: Baumwoll- oder Polyester/Baumwoll-Overalls bieten nur Schutz gegen leichte oberflächliche Kontamination, die nicht bis auf die Haut durchdringt. Die Overalls sollten regelmäßig gewaschen werden. Wenn das Risiko einer Exposition der Haut hoch ist (z.B. beim Aufräumen von verschütteten Flüssigkeiten oder wenn die Gefahr von Spritzern besteht), sind chemikalienbeständige Schürzen und/oder undurchlässige Chemikalienschutzanzüge und -stiefel erforderlich.

Atemschutz

Typ AB-P Filter mit ausreichender Kapazität (AS / NZS 1716 & 1715, entspricht EN 143:2000 und 149:2001, ANSI Z88 oder national)

Wenn die Konzentration von Gasen/Partikeln in der Atemzone den „Expositionsgrenzwert“ (oder ES) erreicht oder überschreitet, ist Atemschutz erforderlich.
Der Schutzgrad variiert je nach Maskenkörper und Filterklasse; die Art des Schutzes variiert je nach Filtertyp.

Erforderlicher Mindestschutzfaktor	Halbmaske	Vollmaske	Gebläseunterstütztes Atemschutzgerät
bis zu 10 × ES	AB-AUS P2	-	AB-PAPR-AUS / Klasse 1 P2
bis zu 50 × ES	-	AB-AUS / Klasse 1 P2	-
bis zu 100 × ES	-	AB-2 P2	AB-PAPR-2 P2 ^

^ - Vollmaske
A (alle Klassen) = Organische Dämpfe, B AUS oder B1 = Saure Gase, B2 = Saures Gas oder Cyanwasserstoff (HCN), B3 = Saures Gas oder Cyanwasserstoff (HCN), E = Schwefeldioxid (SO_2), G = Landwirtschaftliche Chemikalien, K = Ammoniak (NH_3), Hg = Quecksilber, NO = Stickstoffoxide, MB = Methylbromid, AX = Organische Verbindungen mit niedrigem Siedepunkt (unter 65 °C)

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Abschnitt 12

ABSCHNITT 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	

Continued...

Physikalischer Zustand	Gel	**Spezifische Dichte (Wasser = 1)**	Nicht verfügbar
Geruch	Nicht verfügbar	**Oktanol/Wasser-Koeffizient**	Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar	**Zündtemperatur (°C)**	Nicht verfügbar
pH (wie geliefert)	6.5-8	**Zersetzungstemperatur**	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (° C)	Nicht verfügbar	**Viskosität (mm2/s)**	Nicht verfügbar
Anfangssiedepunkt und Siedebereich (° C)	Nicht verfügbar	**Molekulargewicht (g/mol)**	Nicht anwendbar
Flammpunkt (°C)	Nicht verfügbar	**Geschmack**	Nicht verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	**Explosionsgefährliche Eigenschaften**	Nicht verfügbar
Entzündlichkeit	Nicht anwendbar	**Brandfördernde Eigenschaften**	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	**Surface Tension (dyn/cm or mN/m)**	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (%)	Nicht verfügbar	**Flüchtige Komponente (%vol)**	Nicht verfügbar
Dampfdruck (kPa)	Nicht verfügbar	**Gasgruppe**	Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit	Mischbar	**pH-Wert einer Lösung (1%)**	Nicht verfügbar
Dampfdichte (Air = 1)	Nicht verfügbar	**VOC g / L**	Nicht verfügbar
Verbrennungswärme (kJ/g)	Nicht verfügbar	**Zündabstand (cm)**	Nicht verfügbar
Flammenhöhe (cm)	Nicht verfügbar	**Flammendauer (s)**	Nicht verfügbar
Zündzeitäquivalent im Geschlossenen Raum (s/m3)	Nicht verfügbar	**Zünddeflagrationsdichte im Geschlossenen Raum (g/m3)**	Nicht verfügbar
nanoskaliger Form Löslichkeit	Nicht verfügbar	**Nanoskaliger Form Teilcheneigenschaften**	Nicht verfügbar
Partikelgröße	Nicht verfügbar		

9.2. Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1.Reaktivität	siehe Abschnitt 7.2
10.2. Chemische Stabilität	▸ Unverträgliche Materialien. ▸ Produkt wird unter normalen Handhabungsbedingungen als stabil angesehen. ▸ Verlängerte Exposition entwickelt Hitze. ▸ Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten. Lösungen von Wasserstoffperoxid zersetzen sich langsam, setzen Sauerstoff frei und so werden sie oft durch die Zugabe von Acetanilid usw. stabilisiert.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	siehe Abschnitt 7.2
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	siehe Abschnitt 7.2
10.5. Unverträgliche Materialien	siehe Abschnitt 7.2
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	siehe Abschnitt 5.3

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

a) akute Toxizität	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als akut toxisch zu klassifizieren.
b) Hautreizung / Verätzung	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als hautzerstörend oder reizend zu klassifizieren.
c) Schwere Augenschäden / Reizung	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als augenschädigend oder reizend zu klassifizieren
d) Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
e) Mutagenizität	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
g) Fortpflanzungs-	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
h) STOT - einmalige Exposition	Es gibt ausreichende Beweise, um dieses Material als toxisch für bestimmte Organe bei einmaliger Exposition zu klassifizieren
i) STOT - wiederholte Exposition	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifikationskriterien nicht erfüllt.

Einatmen	Durch das Material kann bei empfindlichen Personen Atemwegsreizung ausgelöst werden. Der Körper reagiert auf diese Reizung mit später auftretenden Lungenschäden. Inhalation der Aerosole (Nebel, Dämpfe), die durch den Stoff bei normaler Handhabung produziert werden, kann der Gesundheit schaden.

Continued...

Einnahme	Versehentliches Verschlucken des Produktes kann gesundheitsschädlich sein; Tierversuche deuten darauf hin, dass das Verschlucken von weniger als 150 Gramm kann tödlich sein. Dass kann die Gesundheit ernsthaft schädigen.
Hautkontakt	Das Produkt kann bei bestimmten Personen zu Hautentzündungen führen. Das Material kann möglicherweise jegliche bereits vorhandene Dermatitis betonen/verstärken. Hautkontakt führt zu raschem Austrocknen, Ausbleichen, und führt zu chemischen Verbrennungen bei laengerem Kontakt Offene Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollten nicht mit diesem Stoff in Kontakt kommen. Das Eindringen in den Blutkreislauf, zum Beispiel durch Schnitte, Abschürfungen oder Verletzungen, kann systemische Schäden mit schädlichen Auswirkungen verursachen. Untersuchen Sie die Haut vor der Verwendung des Stoffes und stellen Sie sicher, dass äußere Verletzungen angemessen geschützt sind.
Augen	Bei Anwendung am Auge/an den Augen von Tieren verursacht das Material schwere Augenläsionen, die vierundzwanzig Stunden oder länger nach der Instillation vorhanden sind.
Chronisch	Langfristige Exposition gegenüber Atemwegsreizstoffen kann zu Erkrankungen der Atemwege führen, die mit Atembeschwerden und damit verbundenen gesundheitlichen Problemen des gesamten Körpers einhergehen. Eine Anreicherung der Substanz im menschlichen Körper kann auftreten und Anlass zur Besorgnis geben, insbesondere bei wiederholter oder langfristiger beruflicher Exposition.

Pola Office+	**TOXIZITÄT**	**REIZUNG**
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Hydrogenperoxid	**TOXIZITÄT**	**REIZUNG**
	Dermal (Kaninchen) LD50: >2000 mg/kg[1]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 1mg - Schwer
	Inhalation (Maus) LC50: 2800 mg/L4h[2]	Eye (Nagetier - Ratte): 7.5%
	Oral (Ratte) LD50: >225 mg/kg[2]	Haut (Nagetier - Maus): 30%
		Haut (Nagetier - Ratte): 15%
Crospovidon	**TOXIZITÄT**	**REIZUNG**
	Inhalation (Ratte) LC50: >5.2 mg/L4h[2]	Nicht verfügbar
	Oral(Rabbit) LD50; 1040 mg/kg[2]	
Natriumhydroxid	**TOXIZITÄT**	**REIZUNG**
	Dermal (Kaninchen) LD50: 1350 mg/kg[2]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 1% - Schwer
	Oral(Rabbit) LD50; 325 mg/kg[1]	Eye (Nagetier - Kaninchen): 100mg
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 1mg/24H - Schwer
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 1mg/30S - Schwer
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 400ug - Leicht
		Eye (Nagetier - Kaninchen): 50ug/24H - Schwer
		Eye (Primat - Affe): 1%/24H - Schwer
		Eye: schädliche Wirkung beobachtet (reizend)[1]
		Haut (Menschlich): 0.15%/96H
		Haut (Menschlich): 10pph/24H - Schwer
		Haut (Menschlich): 2%/24H - Leicht
		Haut (Menschlich): 2.50%/24H
		Haut (Nagetier - Kaninchen): 500mg/24H - Schwer
		Haut: beobachtete Nebenwirkung (ätzend)[1]
Etidronisäure	**TOXIZITÄT**	**REIZUNG**
	Dermal (Kaninchen) LD50: >7940 mg/kg[2]	Eye: schädliche Wirkung beobachtet (irreversible Schädigung)[1]
	Oral (Ratte) LD50: 2400 mg/kg[2]	Haut: keine negativen Auswirkungen beobachtet (nicht reizend)[1]

Legende:	***1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten. Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert***

HYDROGENPEROXID	Bei der Literaturrecherche wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.
NATRIUMHYDROXID	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Hautreizung nach verlängerter oder wiederholter Exposition hervorrufen. Bei Hautkontakt kann es zu Rötung und Anschwellen der Haut, Bläschen- und Schuppenbildung, sowie Hautverdickungen kommen. Eine wiederholte Exposition kann möglicherweise zu ernsthafter Geschwürbildung führen.
ETIDRONISÄURE	Tierversuche haben bisher noch nicht gezeigt, daß Phosphonsäuren und deren Salze die Sensibilisierung der Haut induzieren. Jedoch waren die Tests unvollständig. Tierversuche haben gezeigt, daß nicht die Säuren oder Salze von ATMP, HEDP und DTPMP Krebs verursachen. Insgesamt haben die Daten zeigt, daß ATMP und HEDP nicht toxisch auf das reproduktive System wirken. Die Daten für DTPMP sind weniger eindeutig, aber jegliche Auswirkungen hat man als unbedeutend hinsichtlich seiner biologischer Signifikanz angesehen.. Von einem strukturellen Standpunkt aus gesehen, besitzt keines der Phosphonate strukturelle Komponenten, die Potenzial für genetische Toxizität aufweisen. In Tierversuchen gibt es keine eindeutigen Anzeichen dafür, daß Phosphonate und ihre Salze Mutationen verursachen. Das Produkt kann Atemwegsreizung hervorrufen, die zu einer Lungenschädigung und Reduzierung der Lungenfunktion führt Der Stoff kann bei längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und bei Kontakt Rötungen, Schwellungen, Bläschenbildung, Schuppung und Verdickung der Haut hervorrufen. Das Material kann mittelmässige Augenreizung hervorrufen; dies kann zu Entzündung führen. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.

Continued...

HYDROGENPEROXID & NATRIUMHYDROXID & ETIDRONISÄURE	Asthma-ähnliche Symptome können noch Monate oder sogar Jahre nach Ende der Exposition gegenüber dem Material anhalten. Dies kann auf eine nicht allergene Erkrankung zurückzuführen sein, die als reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom (RADS) bekannt ist und nach einer Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von stark reizenden Substanzen auftreten kann. Zu den Schlüsselkriterien für die Diagnose von RADS gehört das Fehlen einer vorausgegangenen Atemwegserkrankung bei einem nicht atopischen Individuum mit abruptem Auftreten von hartnäckigen asthmaähnlichen Symptomen innerhalb von Minuten bis Stunden nach einer dokumentierten Exposition gegenüber dem Reizstoff. In die Kriterien für die Diagnose von RADS wurden auch ein reversibles Luftstrommuster bei der Spirometrie mit dem Vorliegen einer mäßigen bis schweren bronchialen Hypereaktivität bei Methacholin-Herausforderungstests und das Fehlen einer minimalen lymphozytären Entzündung ohne Eosinophilie aufgenommen. RADS (oder Asthma) nach einer irritierenden Inhalation ist eine seltene Störung mit Raten, die mit der Konzentration und der Dauer der Exposition gegenüber der irritierenden Substanz zusammenhängen. Industrielle Bronchitis hingegen ist eine Erkrankung, die als Folge der Exposition aufgrund hoher Konzentrationen von reizenden Substanzen (oft partikulärer Natur) auftritt und nach Beendigung der Exposition vollständig reversibel ist. Die Erkrankung ist durch Atemnot, Husten und Schleimproduktion gekennzeichnet.
HYDROGENPEROXID & CROSPOVIDON	Die Substanz wird durch das IARC als Gruppe 3 eingestuft: NICHT klassifizierbar hinsichtlich seiner Karzinogenizität am Menschen. Beweise der Karzinogenizität sind möglicherweise nicht ausreichend oder nur begrenzt durch Tierversuche verfügbar.
NATRIUMHYDROXID & ETIDRONISÄURE	Das Material kann möglicherweise ernsthafte Augenreizung hervorrufen, was dann zu ausgeprägter Entzündung führt. Wiederholte und verlängerte Exposition zu den Reizstoffen kann möglicherweise Bindehautentzündung (Konjunktivitis) hervorrufen.

akute Toxizität	✔	**Karzinogenität**	✘
Hautreizung / Verätzung	✔	**Fortpflanzungs-**	✘
Schwere Augenschäden / Reizung	✔	**STOT - einmalige Exposition**	✔
Atemwegs-oder Hautsensibilisierung	✘	**STOT - wiederholte Exposition**	✘
Mutagenizität	✘	**Aspirationsgefahr**	✘

Legende: ✘ ***– Daten entweder nicht verfügbar oder nicht füllt die Kriterien für die Einstufung***
✔ ***– Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten***

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

11.2.2. Sonstige Angaben

Siehe Abschnitt 11.1

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Pola Office+

ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Hydrogenperoxid

ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
EC50	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.69mg/l	4
EC50	48h	Schalentier	2mg/l	2
EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	2.27mg/l	4
LC50	96h	Fisch	16.4mg/l	2
NOEC(ECx)	72h	Algen oder andere Wasserpflanzen	0.1mg/l	1

Crospovidon

ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Natriumhydroxid

ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
EC50	48h	Schalentier	34.59-47.13mg/l	4
EC50(ECx)	48h	Schalentier	34.59-47.13mg/l	4
LC50	96h	Fisch	144-267mg/l	4

Etidronisäure

ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
EC50	48h	Schalentier	527mg/l	1
EC50	96h	Algen oder andere Wasserpflanzen	3mg/l	2
NOEC(ECx)	48h	Schalentier	400mg/l	1
LC50	96h	Fisch	195mg/l	2

Legende: ***Entnommen aus 1. IUCLID-Toxizitätsdaten 2. In Europa bei der ECHA registrierte Stoffe - Ökotoxikologische Informationen - Aquatische Toxizität 3. US EPA, Ecotox-Datenbank - Daten zur aquatischen Toxizität 4. ECETOC-Daten zur Bewertung aquatischer Gefahren 5. NITE (Japan) - Biokonzentrationsdaten 6. METI (Japan) - Biokonzentrationsdaten 7. Lieferantendaten 8. Benutzerdaten***

NICHT in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Hydrogenperoxid	NIEDRIG	NIEDRIG

Continued...

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
Crospovidon	NIEDRIG	NIEDRIG
Natriumhydroxid	NIEDRIG	NIEDRIG
Etidronisäure	HOCH	HOCH

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
Hydrogenperoxid	NIEDRIG (LogKOW = -1.57)
Crospovidon	NIEDRIG (LogKOW = 0.29)
Natriumhydroxid	NIEDRIG (LogKOW = -3.88)
Etidronisäure	NIEDRIG (BCF = 71)

12.4. Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Mobilität
Hydrogenperoxid	NIEDRIG (Log KOC = 14.3)
Crospovidon	NIEDRIG (Log KOC = 40.46)
Natriumhydroxid	NIEDRIG (Log KOC = 14.3)
Etidronisäure	NIEDRIG (Log KOC = 20.81)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

	P	B	T	Sind die PBT-Kriterien erfüllt?	vP	vB	Sind die vPvB-Kriterien erfüllt?
Pola Office+				nein			nein
Hydrogenperoxid	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein
Crospovidon	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein
Natriumhydroxid	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein
Etidronisäure	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	nein

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für endokrine Störungseigenschaften gefunden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

In der aktuellen Literatur wurden keine Beweise für Ozonabbaueigenschaften gefunden.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt- / Verpackungsentsorgung	Lassen Sie es NICHT zu, dass Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via die Abwasserkanäle den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden. Befragen Sie die staatliche Abfallwirtschaftsbehörde zu Entsorgungs- Optionen. Vergraben Sie Rückstände in einer genehmigten Deponie.
Abfallbehandlungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar
Abwasserentsorgungsmöglichkeiten	Nicht verfügbar

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Gefahrzettel

Meeresschadstoff	NICHT

Landtransport (ADR-RID)

14. 1. **UN-Nummer oder ID-Nummer**	2014
14. 2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit 20% oder mehr, aber 40% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert); Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit mehr als 40%, aber 60% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert)

Continued...

14.3. **Transportgefahrenklassen**	Klasse: 5.1 Nebengefahr: 8
14.4. **Verpackungsgruppe**	II
14.5. **Umweltgefahren**	Nicht anwendbar
14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl): 58 Klassifizierungscode: OC1 Gefahrzettel: 5.1 +8 Sonderbestimmungen: Nicht anwendbar Begrenzte Menge: 1 L Transportkategorie: 2 Tunnelbeschränkungscode: E

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **UN-Nummer**	2014
14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit mehr als 40%, aber 60% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert); Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit 20% oder mehr, aber 40% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert)
14.3. **Transportgefahrenklassen**	ICAO/IATA-Klasse: 5.1 ICAO / IATA Nebengefahr: 8 ERG-Code: 5C
14.4. **Verpackungsgruppe**	II
14.5. **Umweltgefahren**	Nicht anwendbar
14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Sonderbestimmungen: A2 A75 Nur Fracht: Verpackungsvorschrift: 554; Forbidden Nur Fracht: Hochstmenge/Verpackung: 5 L; Forbidden Passagier- und Frachtflugzeug: Verpackungsvorschrift: 550; Forbidden Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte: 1 L; Forbidden Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsvorschrift: Y540; Forbidden Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge: 0.5 L; Forbidden

Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **UN-Nummer**	2014
14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit 20% oder mehr, aber 40% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert); Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit mehr als 40%, aber 60% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert)
14.3. **Transportgefahrenklassen**	IMDG/GGVSee-Klasse: 5.1 IMDG Nebengefahr: 8
14.4. **Verpackungsgruppe**	II
14.5 **Umweltgefahren**	Nicht anwendbar
14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	EMS-Nummer: F-H, S-Q Sonderbestimmungen: Nicht anwendbar Begrenzte Mengen: 1 L

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. **UN-Nummer**	2014
14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit 20% oder mehr, aber 40% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert); Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung mit mehr als 40%, aber 60% oder weniger Wasserstoffperoxid (nach Bedarf stabilisiert)
14.3. **Transportgefahrenklassen**	5.1 | 8
14.4. **Verpackungsgruppe**	II
14.5. **Umweltgefahren**	Nicht anwendbar
14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Klassifizierungscode: OC1 Sonderbestimmungen: Nicht anwendbar Begrenzte Mengen: 1 L Benötigte Geräte: PP, EP Feuer Kegel Nummer: 0

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Continued...

14.7.1. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

14.7.2. Bulk-Transport gemäß MARPOL Annex V und dem IMSBC-Code

Produktname	Gruppe
Hydrogenperoxid	Nicht anwendbar
Crospovidon	Nicht anwendbar
Natriumhydroxid	Nicht anwendbar
Etidronisäure	Nicht anwendbar

14.7.3. Bulk-Transport gemäß dem IGC-Code

Produktname	Schiffstyp
Hydrogenperoxid	Nicht anwendbar
Crospovidon	Nicht anwendbar
Natriumhydroxid	Nicht anwendbar
Etidronisäure	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Hydrogenperoxid wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Karzinogene
Deutschland Empfohlene Expositionsgrenzwerte - MAK-Werte - Klassifikationen von Schwangerschaftsrisikogruppen und Keimzellmutagene
Deutschland Institut für Arbeitsschutz Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) Liste der karzinogene, mutagene und Reproduktion (CMR) Stoffe
Deutschland TRGS 900 – Grenzwerte für die Atmosphäre am Arbeitsplatz
EU-Richtlinie 2019/1148 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe – Anhang I – Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe
Europa EG-Verzeichnis
Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
EU-Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel – Anhang III – Liste der Stoffe, die kosmetische Mittel nicht enthalten dürfen, es sei denn, es werden die festgelegten Beschränkungen
Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – In den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserzeugend eingestuft
Verordnung der Europäischen Union (EU) (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI (ATP22)

Crospovidon wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) – In den IARC-Monographien klassifizierte Stoffe – Nicht als krebserzeugend eingestuft

Natriumhydroxid wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis
Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
EU-Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel – Anhang III – Liste der Stoffe, die kosmetische Mittel nicht enthalten dürfen, es sei denn, es werden die festgelegten Beschränkungen
Verordnung der Europäischen Union (EU) (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI (ATP22)

Etidronisäure wurde auf der folgenden Regulierungsliste gefunden

Europa EG-Verzeichnis
Europa Europäisches Zollinventar chemischer Substanzen
Europäische Union - Europäisches Inventar bestehender handelsüblicher chemischer Substanzen (EINECS)
EU-Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel – Anhang III – Liste der Stoffe, die kosmetische Mittel nicht enthalten dürfen, es sei denn, es werden die festgelegten Beschränkungen

Zusätzliche Regulierungsinformationen

Nicht zutreffend

Dieses Sicherheitsdatenblatt ist in Übereinstimmung mit der folgenden EU-Gesetzgebung und den jeweiligen Anpassungen - soweit anwendbar -: Richtlinien 98/24 / EG, - 92/85 / EWG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Mit der Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr 1272/2008 als durch ATPs aktualisiert.

Informationen nach 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategorie	Nicht verfügbar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung dur chgeführt.

15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

Zubereitung ist WGK 1

Name	WGK	Partitur	Quelle
HYDROGENPEROXID	1		von Verordnung
CROSPOVIDON	1		von Verordnung
NATRIUMHYDROXID	1		von Verordnung

Continued...

Name	WGK	Partitur	Quelle
ETIDRONISÄURE	1		von Verordnung

Nationaler Inventarstatus

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AIIC / Australien Nicht den industriellen Einsatz	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nein (Hydrogenperoxid; Crospovidon; Natriumhydroxid; Etidronisäure)
China - IECSC	Ja
Nationales Verzeichnis industrieller Chemikalien Kolumbiens	Nein (Hydrogenperoxid; Crospovidon; Natriumhydroxid; Etidronisäure)
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Nein (Crospovidon)
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
Neuseeland - NZIoC	Ja
Philippinen - PICCS	Ja
USA - TSCA	Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt wurden als 'Aktiv' im TSCA-Inventar eingestuft
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Ja
VAE – Kontrollliste (Verbotene/Eingeschränkte Stoffe)	Nein (Crospovidon; Natriumhydroxid; Etidronisäure)
Legende:	***Ja = Alle Bestandteile sind im Inventar*** ***Nein = Einer oder mehrere der CAS-gelisteten Inhaltsstoffe befinden sich nicht im Inventar. Diese Zutaten können ausgenommen sein oder erfordern eine Registrierung.***

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

Bearbeitungsdatum	01/05/2026
Anfangsdatum	09/11/2015

Volltext Risiko-und Gefahrencodes

H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Zusammenfassung der SDS-Version

Version	Datum der Aktualisierung	Abschnitte aktualisiert
9.1	21/02/2025	Mögliche Gefahren - Einstufung, Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen - Zutaten
10.1	01/05/2026	Regulatorische Aktualisierung

Weitere Informationen

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist ein Instrument zur Gefahrenkommunikation und sollte zur Unterstützung bei der Risikobewertung verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die gemeldeten Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen Risiken darstellen. Risiken können anhand von Expositionsszenarien bestimmt werden. Maßstab der Verwendung, Häufigkeit der Verwendung und aktuelle oder verfügbare technische Kontrollen müssen berücksichtigt werden.
Detaillierte Informationen hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung beziehen sich auf die folgenden EU CEN Standards:
EN 166 - Persönlicher Augenschutz
EN 340 - Schutzkleidung
EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.
EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien
EN 133 - Geräte zum Atemschutz

Abkürzungen und Akronyme

- PC—TWA: Zulässige Konzentration - Zeitgewichteter Mittelwert
- PC—STEL: Zulässige Konzentration-Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung
- ACGIH: Amerikanischer Verband der Staatlichen Industriehygieniker
- STEL: Kurzzeitexpositionsgrenzwert
- TEEL: Vorübergehender Grenzwert für Notfallexposition。
- IDLH: Unmittelbar lebens- oder gesundheitsgefährdende Konzentrationen
- ES: Expositionsstandard
- OSF: Geruchssicherheitsfaktor
- NOAEL: Kein beobachteter negativer Effekt
- LOAEL: Niedrigster beobachteter negativer Effekt
- TLV: Schwellengrenzwert

Continued...

- LOD: Grenze des Nachweises
- OTV: Geruchsschwellenwert
- BCF: BioKonzentrations-Faktoren
- BEI: Biologischer Expositionsindex
- DNEL: Abgeleiteter Wirkungsschwellenwert
- PNEC: Vorhergesagte wirkungslose Konzentration
- MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- IMSBC: Internationaler Code für feste Massengüter zur See
- IGC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die verflüssigte Gase befördern
- IBC: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die chemische Stoffe in großen Mengen befördern

- AIIC: Australisches Inventar der Industriechemikalien
- DSL: Liste inländischer Stoffe
- NDSL: Liste ausländischer Stoffe
- IECSC: Inventar der chemischen Stoffe in China
- EINECS: Europäisches Inventar der Altstoffe
- ELINCS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
- NLP: Nicht-mehr-Polymere
- ENCS: Inventar vorhandener und neuer chemischer Stoffe
- KECI: Koreanisches Altstoffinventar
- NZIoC: Neuseeländisches Chemikalieninventar
- PICCS: Philippinisches Inventar von Chemikalien und chemischen Stoffen
- TSCA: Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe
- TCSI: Taiwanisches Verzeichnis chemischer Stoffe
- INSQ: Nationales Verzeichnis der chemischen Stoffe
- NCI: Nationales Chemikalieninventar
- FBEPH: Russisches Register potenziell gefährlicher chemischer und biologischer Stoffe

Klassifizierung und Verfahren zur Ableitung der Klassifizierung für Gemische gemäß Regulation (EC) 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr 1272/2008 [CLP] und Änderungen	Klassifizierungsverfahren
Akute Toxizität (oral), Gefahrenkategorie 4, H302	Auf Basis von Testdaten
Verätzung/Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2, H315	Experten Urteil
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Gefahrenkategorie 1, H318	Mindestklassifizierung
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3, Atemwegsreizung, H335	Experten Urteil

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.

Other information:
Prepared by: SDI Limited
3-15 Brunsdon Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia
Phone Number: +61 3 8727 7111
Department issuing SDS: Research and Development
Contact: Technical Director

Haftungsausschluss: Dieses SDB wurde von einem Dritten ausschließlich zu Identifikationszwecken des Produkts erstellt und wird weder vom ursprünglichen Markeninhaber unterstützt noch ist mit ihm verbunden.

end of SDS