

SCHWEIZER DECKBLATT

Ergänzung zum Sicherheitsdatenblatt nach schweizerischem Recht

PAIGRIP — Reiniger für mikroporöse und rutschhemmende Böden

Dieses Deckblatt ergänzt das Sicherheitsdatenblatt von PAIGRIP der Oldenchemical S.r.l. (Rev. Nr. 8 vom 03.02.2026, gemäss Verordnung (EU) 2020/878) um die nach schweizerischem Recht erforderlichen Angaben. Beide Dokumente bilden eine untrennbare Einheit und sind stets zusammen abzugeben. Für den Schweizer Markt gehen die Angaben dieses Deckblatts bei Abweichungen vor.

Angabe	Inhalt
Produkt	PAIGRIP
Artikelnummer	20006
UFI	M4A0-P0EK-F008-QTTU
Einstufung	Met. Corr. 1 — H290; Skin Corr. 1 — H314; Eye Dam. 1 — H318 (GHS05, «Gefahr»)
Transport	UN 1719, Klasse 8, Verpackungsgruppe II
Verantwortlich für die Schweiz	4F Services Sagl, Novazzano
Zugrunde liegendes SDB	Oldenchemical S.r.l., Rev. 8 vom 03.02.2026
Version Deckblatt / Datum	1.0 — 13.09.2026

Stark alkalisches, ätzendes Produkt (pH 12,5–12,8), zudem korrosiv gegenüber Metallen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Enthält 42 % flüchtige organische Lösemittel.

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

- Handelsname: PAIGRIP
- Handelscode: 20006
- UFI: M4A0-P0EK-F008-QTTU

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Reiniger für mikroporöse und rutschhemmende Böden. Ausschliesslich zur beruflichen Verwendung (SU22).

Verwendungen, von denen abgeraten wird: jede andere als die angegebene Verwendung ohne fachkundige Beratung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten

Verantwortlich für das Inverkehrbringen in der Schweiz (Herstellerin im Sinne von Art. 2 ChemG):

- 4F Services Sagl, Via Cügn 2, 6883 Novazzano, Schweiz
- Tel. +41 91 225 54 90 — info@4fservices.ch — www.4fservices.ch
- UID: CHE-215.990.951 — CID der meldenden Firma im RPC: C-105052
- Für das Sicherheitsdatenblatt zuständige Fachperson: Gianfranco Fumagalli — info@4fservices.ch
- Chemikalienansprechperson nach Art. 25 ChemV: Gianfranco Fumagalli — info@4fservices.ch

Formulierer:

- Oldenchemical S.r.l., Via Molino della Splua 26, 10028 Trofarello (TO), Italien — msds@oldenchemical.com

1.4 Notrufnummer

- Tox Info Suisse, Zürich — Tel. 145 (aus der Schweiz, rund um die Uhr) — +41 44 251 51 51 (aus dem Ausland) — www.toxi.ch
- Allgemeine Notrufnummern: 144 (Sanität), 118 (Feuerwehr), 112

Der Sicherheitshinweis P310 auf dem Etikett — «Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen» — bedeutet in der Schweiz: 145 wählen. Bei einem ätzenden Produkt erfolgt der Anruf sofort, nicht nach dem Spülen.

ABSCHNITT 2. Kennzeichnung für den Schweizer Markt

Die Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 wird von der ChemV übernommen und bleibt unverändert:

- Met. Corr. 1 — H290 «Kann gegenüber Metallen korrosiv sein»
- Skin Corr. 1 — H314 «Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden»
- Eye Dam. 1 — H318 «Verursacht schwere Augenschäden»
- Piktogramm GHS05 — Signalwort: «Gefahr»
- Sicherheitshinweise: P264, P280, P301+P330+P331, P303+P361+P353, P305+P351+P338, P310, P363, P390, P501 (siehe Abschnitt 2.2 des beiliegenden SDB)
- Enthält: Natriumhydroxid

Schweizer Besonderheiten:

- Die Kennzeichnung muss in der Amtssprache des Ortes erfolgen, an dem das Produkt in Verkehr gebracht wird.
- Der UFI ist obligatorisch: Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft. Er ist auf dem Etikett oder der Verpackung mit vorangestelltem «UFI:» in Grossbuchstaben anzubringen (Art. 15a ChemV).
- Der Hinweis «Nur für berufliche Verwendung» ist auf dem Etikett beizubehalten.
- Verpackung: Die Einstufung Met. Corr. 1 verlangt einen Behälter aus einem vom Produkt nicht angreifbaren Material und die Aufbewahrung nur im Originalgebinde.

[object Object]

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung (Schweizer Ergänzungen)

7.1 Arbeitnehmerschutz

Arbeitsgesetz (ArG, SR 822.11), Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (ArGV 3, SR 822.113) und Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV, SR 832.30). Die Arbeitgeberin der anwendenden Betriebe ist zur Gefährdungsbeurteilung sowie zur Bereitstellung, Instruktion und Kontrolle der in Abschnitt 8.2 des beiliegenden SDB genannten persönlichen Schutzausrüstung verpflichtet.

Bei einem ätzenden Produkt darf sich die Gefährdungsbeurteilung der Arbeitgeberin der anwendenden Betriebe nicht auf eine Empfehlung der PSA beschränken: Schutzbrille und chemikalienbeständige Handschuhe sind bereitzustellen, ihr Gebrauch ist zu instruieren und zu kontrollieren.

7.2 Gewässerschutz

Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.20) und Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201). Das Konzentrat nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer oder in den Boden gelangen lassen. Für Grossgebinde und Umfüllstellen ist eine Auffangvorrichtung vorzusehen.

7.3 Lagerung

[object Object]

[object Object]

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition — Schweizer Grenzwerte

In der Schweiz gelten die von der Suva veröffentlichten MAK-Werte (Liste «Grenzwerte am Arbeitsplatz», Suva-Bestellnummer 1903.d), verbindlich nach VUV.

Stoff	CAS-Nr.	MAK (ml/m ³)	MAK (mg/m ³)	Kurzzeitgrenzwert	Notationen
Natriumhydroxid	1310-73-2	—	2	4 mg/m ³ (4 × 15 Min.)	—
1-Methoxy-2-propanol	107-98-2				
2-Butoxyethanol	111-76-2				

Natriumhydroxid: Der Wert bezieht sich auf die einatembare Fraktion des Aerosols; aus der Suva-Liste (Bestellnummer 1903.d). Die übrigen Felder sind anhand der geltenden Ausgabe der Liste unter www.suva.ch/grenzwerte auszufüllen. Bei 42 % Lösemittelanteil ist die Einhaltung der Grenzwerte in geschlossenen Räumen nicht selbstverständlich: Die Lüftung ist vor Ort zu prüfen.

Persönliche Schutzausrüstung

Gemäss Abschnitt 8.2 des beiliegenden SDB: Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166), chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374) und hautbedeckende Schutzkleidung beim Umgang mit dem unverdünnten Produkt. Beim Umfüllen ist wegen der Spritzgefahr zusätzlich Gesichtsschutz zu prüfen.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung (Schweiz)

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600); Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA, SR 814.610); Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA, SR 814.610.1).

[object Object]

[object Object]

- Verpackungen: vollständig entleert und sorgfältig gespült — 15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff), verwertbar. Nicht entleert oder nicht gespült bleiben sie kontaminierte Verpackungen — 15 01 10* — und folgen dem Sonderabfallregime.

ABSCHNITT 14a. Transport — Schweizer Pflichten

[object Object]

[object Object]

Gefahrgutbeauftragter: Die Verordnung über die Gefahrgutbeauftragten (GGBV, SR 741.622) verpflichtet Unternehmen, die gefährliche Güter versenden, verpacken oder befördern, zur Bestellung eines Gefahrgutbeauftragten, mit Ausnahmen unter anderem für Beförderungen in begrenzten Mengen und unterhalb bestimmter Schwellen. Wer das Produkt weiterversendet oder befördert, hat die eigene Stellung zu prüfen.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften (Schweiz)

Die in Abschnitt 15 des beiliegenden SDB aufgeführten italienischen Vorschriften gelten in der Schweiz nicht und werden ersetzt durch:

- Chemikaliengesetz (ChemG), SR 813.1
- Chemikalienverordnung (ChemV), SR 813.11 — Kennzeichnung, Verpackung, UFI (Art. 15a), Sicherheitsdatenblatt (Art. 19 ff.), Chemikalienansprechperson (Art. 25), Meldepflicht im RPC (Art. 48–50)
- Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV), SR 814.81 — Anhang 2.1 für Detergenzien
- Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV), SR 814.018
- SDR (SR 741.621) und GGBV (SR 741.622) — siehe Abschnitt 14a
- Arbeitsgesetz (SR 822.11), ArGV 3 (SR 822.113), VUV (SR 832.30)
- Gewässerschutzgesetz und -verordnung (SR 814.20 / SR 814.201)
- VVEA (SR 814.600) und VeVA (SR 814.610)

Schutz von Schwangeren, Stillenden und jugendlichen Arbeitnehmenden

Mutterschutz: Die Gefahrenklassen, die nach der Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52) Verbote für Schwangere und Stillende auslösen, sind Muta. 1A/1B (H340), Carc. 1A/1B und 2 (H350, H351), Repr. 1A/1B (H360), STOT SE 1 (H370), STOT RE 1 und 2 (H372, H373), Resp. Sens. 1 (H334) und Skin Sens. 1 (H317). Die Einstufung des Produkts gehört nicht dazu.

Jugendliche Arbeitnehmende: Für unter 18-Jährige ist die Lage anders. Der Umgang mit ätzenden Produkten gehört in der Regel zu den gefährlichen Arbeiten nach der Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz (SR 822.115) und der Verordnung des WBF über die gefährlichen Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2); sie sind Jugendlichen verboten, ausser eine Ausnahme der anwendbaren Bildungsverordnung sieht sie mit den erforderlichen Begleitmassnahmen vor. Die Arbeitgeberin der anwendenden Betriebe muss dies im Einzelfall prüfen, bevor sie das Produkt einer jugendlichen Person anvertraut.

Meldung im Produkteregister Chemikalien (RPC)

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft und fällt unter die Meldepflicht nach Art. 48 ChemV. Die Meldung wurde vorgenommen.

- RPC-Meldenummer: 1033929-80 (Zubereitung)
- Meldende Firma: CID C-105052 — UID CHE-215.990.951

Weitere Angaben

- Stoffe nach Anhang 3 ChemV (besonders gefährliche Stoffe): nicht enthalten.
- Stoffe der Kandidatenliste (Art. 59 REACH) und des Anhangs XIV: keine.
- Abgabebeschränkungen und Bewilligungspflicht: nicht anwendbar — Produkt ausschliesslich für berufliche Verwenderinnen und Verwender.
- Stoffsicherheitsbeurteilung: siehe Abschnitt 15.2 des beiliegenden SDB.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Das Sicherheitsdatenblatt liegt in italienischer, deutscher und französischer Sprache vor und wird in der von der Abnehmerin verlangten Amtssprache abgegeben.

Dieses Deckblatt betrifft ausschliesslich die Anpassung an das schweizerische Recht. Die physikalisch-chemischen, toxikologischen und ökologischen Daten bleiben diejenigen des beiliegenden Sicherheitsdatenblatts, das integrierender Bestandteil dieses Dokuments ist.

- Deckblatt erstellt durch: Gianfranco Fumagalli, 4F Services Sagl
- Ausgabedatum: 13.09.2026
- Version: 1.0 — ersetzt: keine (Erstausgabe)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EU) 2020/878 — Übersetzung für den Schweizer Markt

PAIGRIP

Deutsche Übersetzung des Sicherheitsdatenblatts von Oldenchemical S.r.l., Ausgabe vom 03.04.2013, Revision Nr. 8 vom 03.02.2026, erstellt durch 4F Services Sagl für den Schweizer Markt. Die schweizerischen Angaben nach ChemV stehen im vorangestellten Deckblatt, das mit diesem Sicherheitsdatenblatt eine untrennbare Einheit bildet. Massgebend für den technischen Inhalt ist die italienische Originalfassung des Formulierers.

Angabe	Inhalt
Handelsname	PAIGRIP
Artikelnummer	20006
UFI	M4A0-P0EK-F008-QTTU
Ausgabe / Revision	03.04.2013 — Rev. 8 vom 03.02.2026
Formulierer	Oldenchemical S.r.l., Trofarello (IT)
Übersetzung	4F Services Sagl, Novazzano — 14.09.2026

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

1.1. Produktidentifikator

- Handelsname: PAIGRIP
- Handelscode: 20006
- UFI: M4A0-P0EK-F008-QTTU

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen und Verwendungen, von denen abgeraten wird

REINIGER FÜR ABWASCHBARE OBERFLÄCHEN.

- Verwendungssektoren: gewerbliche Verwendungen [SU22]
- Produktkategorien: Wasch- und Reinigungsmittel (einschliesslich lösemittelhaltiger Produkte)

Verfahrenskategorien: Überführung eines Stoffs oder Gemischs (Befüllen/Entleeren) von/in Behälter/Grossbehälter in nicht dafür vorgesehenen Einrichtungen [PROC8A]; Überführung eines Stoffs oder Gemischs (Befüllen/Entleeren) von/in Behälter/Grossbehälter in dafür vorgesehenen Einrichtungen [PROC8B]; Auftragen mit Rollen oder Pinseln [PROC10].

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Dieses Material darf ohne fachkundige Beratung nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

- Oldenchemical S.r.l., Via Molino della Splua 26, 10028 Trofarello (TO), Italien
- Tel. +39 011 9450921 — Fax +39 011 9453322
- E-Mail: msds@oldenchemical.com — Internet: www.oldenchemical.com
- Hergestellt von: Oldenchemical S.r.l., Via Molino della Splua 26, 10028 Trofarello (TO)

Für das Inverkehrbringen in der Schweiz verantwortlich: siehe Abschnitt 1.3 des vorangestellten Deckblatts (4F Services Sagl, Novazzano).

1.4. Notrufnummer

Für die Schweiz massgebend: Tox Info Suisse, Tel. 145 (rund um die Uhr), aus dem Ausland +41 44 251 51 51.

Im Original angegebene Giftinformationszentren (Italien), rund um die Uhr erreichbar: Istituto Superiore di Sanità (ISS), Viale Regina Elena 299, Rom — <https://preparatipericolosi.iss.it/>; Ospedale «Papa Giovanni XXIII», Bergamo, Tel. +39 800883300; Azienda ospedaliera universitaria Careggi, Florenz, Tel. +39 0557947819; Ospedali riuniti, Foggia, Tel. +39 0881732326; Ospedale Niguarda Ca' Grande, Mailand, Tel. +39 0266101029; Ospedale «Antonio Cardarelli», Neapel, Tel. +39 0817472870; IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri, Pavia, Tel. +39 038224444; Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Rom, Tel. +39 0668593726; Policlinico «Agostino Gemelli», Rom, Tel. +39 063054343; Policlinico «Umberto I», Rom, Tel. +39 0649978000; AOUI Verona, Borgo Trento, Tel. +39 800011858.

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- Piktogramm: GHS05
- Gefahrenklassen- und -kategorie-Codes: Met. Corr. 1, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1
- H290 — Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314 — Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H318 — Verursacht schwere Augenschäden.

Das Produkt kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Ätzendes Produkt: verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Bei Augenkontakt verursacht das Produkt schwere Augenschäden wie Hornhauttrübung oder Schädigungen der Iris.

2.1.2 Ergänzende Informationen: Den vollständigen Wortlaut der Gefahrenhinweise und der EU-Gefahrenhinweise siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

- Piktogramm und Signalwort: GHS05 — Gefahr
- Gefahrenhinweise: H290 — Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314 — Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Ergänzende Gefahrenmerkmale: nicht anwendbar

Sicherheitshinweise:

- Prävention: P264 — Nach Gebrauch Gesicht, Hände und jede exponierte Hautpartie gründlich waschen. P280 — Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen, Augen/Gesicht schützen.
- Reaktion: P301+P330+P331 — BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P303+P361+P353 — BEI KONTAKT 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 oder Arzt anrufen. P363 — Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. P390 — Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
- Entsorgung: P501 — Inhalt/Behälter einer zugelassenen Sammelstelle zuführen.
- Enthält: Natriumhydroxid
- Enthält (Verordnung (EG) Nr. 648/2004): $\geq 5\%$ < 15 % EDTA-Natriumsalz, Phosphonate; < 5 % anionische Tenside
- UFI: M4A0-P0EK-F008-QTTU

In der Schweiz bedeutet P310: Tox Info Suisse, Tel. 145. Siehe Abschnitt 1.4 des vorangestellten Deckblatts.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält KEINE PBT-/vPvB-Stoffe nach Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Konzentrationen von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr. Es enthält KEINE Stoffe, die wegen endokrinschädigender Eigenschaften in die Liste nach Artikel 59 Absatz 1 aufgenommen wurden, in Konzentrationen von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr, und KEINEN nach der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend identifizierten Stoff in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr. Keine Angaben zu sonstigen Gefahren. Ausschliesslich für die gewerbliche Verwendung.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

3.2 Gemische

Stoff	Konzentration [w/w]	Einstufung	Index	CAS	EINECS
Natriumhydroxid	≥ 5,00 < 10 %	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314. Grenzwerte: 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; ATE oral = 325,000 mg/kg; ATE inhal = 0,750 mg/l/4 h	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5
Hydroxyethylidendiphosphonsäure	≥ 5 < 10 %	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; ATE oral = 775,000 mg/kg	ND	2809-21-4	220-552-8
Natriumxylolsulfonat	≥ 1 < 5 %	Eye Irrit. 2, H319; ATE dermal = 2 000,000 mg/kg	ND	1300-72-7	701-037-1
1-Methoxy-2-propanol	≥ 1 < 5 %	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336. Grenzwerte: ATE oral = 5 300,000 mg/kg; ATE dermal = 13 000,000 mg/kg; ATE inhal = 54,600 mg/l/4 h	603-064-00-3	107-98-2	203-539-1
2-Butoxyethanol	3,92 %	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H331; ATE oral = 1 200,000 mg/kg; ATE dermal > 2 000,000 mg/kg; ATE inhal = 3,000 mg/l/4 h	603-014-00-0	111-76-2	203-905-0
Tetrasodium Ethylene Diamine Tetraacetate	≥ 3,00 < 5 %	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; ATE oral = 1 780,000 mg/kg; ATE dermal = 5 000,000 mg/kg; ATE inhal = 3,750 mg/l/4 h	607-428-00-2	64-02-8	200-573-9

REACH-Registriernummern: Natriumhydroxid 01-2119457892-27; Hydroxyethylidendiphosphonsäure 2119510391-53-XXXX; Natriumxylolsulfonat 01-2119513350-56; 1-Methoxy-2-propanol 01-2119457435-35; 2-Butoxyethanol 01-2119475108-36; Tetrasodium Ethylene Diamine Tetraacetate 2119486762-27-XXXX.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Einatmen: Raum lüften. Die betroffene Person sofort aus dem kontaminierten Bereich entfernen und in gut belüfteter Umgebung ruhig lagern. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Direkter Hautkontakt (mit dem unverdünnten Produkt): Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautkontakt sofort und gründlich mit fließendem Wasser waschen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Direkter Augenkontakt (mit dem unverdünnten Produkt): Sofort und gründlich mit fliessendem Wasser bei geöffneten Lidern während mindestens 10 Minuten spülen; danach die Augen mit trockener steriler Gaze schützen. Sofort ärztliche Hilfe beiziehen. Vor der ärztlichen Untersuchung oder dem Rat einer Augenärztin keinerlei Augentropfen oder Salben verwenden.

Verschlucken: Wasser mit Eiweiss verabreichen; kein Bicarbonat geben. Auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztliche Hilfe beiziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen — in der Schweiz Tox Info Suisse, Tel. 145.

ABSCHNITT 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Sprühwasser, CO₂, Schaum, Löschpulver, je nach den am Brand beteiligten Materialien. Ungeeignete Löschmittel: Wasserstrahl; Wasserstrahl ausschliesslich zur Kühlung der dem Feuer ausgesetzten Behälteroberflächen einsetzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine Daten verfügbar.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutz verwenden. Schutzhelm und vollständige Schutzkleidung. Sprühwasser kann zum Schutz der mit der Brandbekämpfung betrauten Personen eingesetzt werden. Der Einsatz umluftunabhängiger Atemschutzgeräte wird empfohlen, insbesondere beim Arbeiten in geschlossenen und schlecht belüfteten Räumen und in jedem Fall beim Einsatz halogenierter Löschmittel (Fluobren, Solkane 123, NAF usw.). Behälter mit Wasserstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Für nicht direkt beteiligte Personen: Den Bereich um die Freisetzung verlassen. Nicht rauchen. Maske, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

6.1.2 Für direkt beteiligte Personen: Maske, Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen. Alle offenen Flammen und möglichen Zündquellen beseitigen. Nicht rauchen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Den Gefahrenbereich räumen und gegebenenfalls eine Fachperson beiziehen.

6.2. Umweltschutzmassnahmen

Austretendes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen. Ist das Produkt in ein Gewässer oder in die Kanalisation gelangt oder hat es Boden oder Vegetation verunreinigt, sind die zuständigen Behörden zu benachrichtigen. Rückstände nach den geltenden Vorschriften entsorgen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

6.3.1 Rückhaltung: Das Produkt rasch aufnehmen; dabei Maske und Schutzkleidung tragen. Das Produkt nach Möglichkeit zur Wiederverwendung oder zur Entsorgung aufnehmen; gegebenenfalls mit inertem Material aufsaugen. Das Eindringen in die Kanalisation verhindern.

6.3.2 Reinigung: Nach der Aufnahme den Bereich und die betroffenen Materialien mit Wasser reinigen. 6.3.3 Weitere Angaben: Keine besonderen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Kontakt und Einatmen der Dämpfe vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen, Augen/Gesicht schützen. Während der Arbeit nicht essen und nicht trinken. Siehe auch nachstehenden Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im gut verschlossenen Originalbehälter aufbewahren. Nicht in offenen oder unbeschrifteten Behältern lagern. Behälter aufrecht und standsicher halten, Stürze und Stösse vermeiden. Kühl lagern, fern von Wärmequellen und direkter Sonneneinstrahlung.

Hinweise zur richtigen Aufbewahrung des Produkts: Das Produkt behält seine chemisch-physikalischen und anwendungstechnischen Eigenschaften unverändert, wenn es gedeckt und bei Temperaturen zwischen +5 und +30 °C gelagert wird.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Gewerbliche Verwendungen: Mit Vorsicht handhaben und kühl sowie sachgerecht in den Originalgebinden lagern.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Für die Schweiz gelten die MAK- und BAT-Werte der Suva; siehe Abschnitt 8 des vorangestellten Deckblatts. Die nachstehenden Angaben stammen aus dem Originaldokument des Formuliers und sind für die Schweiz nicht verbindlich.

- Natriumhydroxid: TLV 2 mg/m³ (Ceiling) (ACGIH 2004).
- 1-Methoxy-2-propanol: TLV STEL (EG): 568 mg/m³ — 150 ppm (H — 08.06.2000); TLV TWA (EG): 375 mg/m³ — 100 ppm (H — 08.06.2000).
- 2-Butoxyethanol: (ACGIH) Threshold Limit Value (TLV) (2003) 20 ppm (97 mg/m³) TWA.

Stoff: Natriumhydroxid — DNEL

Lokale Wirkungen, Langzeit, Arbeitnehmende, inhalativ = 1 mg/m³; Verbraucher, inhalativ = 1 mg/m³.

Stoff: Natriumxylolsulfonat — DNEL und PNEC

Systemische Wirkungen, Langzeit, Arbeitnehmende, inhalativ = 536 mg/m³ · dermal = 7,6 mg/kg KG/Tag. Verbraucher, inhalativ = 13,2 mg/m³ · dermal = 3,8 mg/kg KG/Tag · oral = 3,8 mg/kg KG/Tag. PNEC: Süsswasser = 0,23 mg/l; Kläranlage = 100 mg/l.

Stoff: 1-Methoxy-2-propanol — DNEL und PNEC

Systemische Wirkungen, Langzeit, Arbeitnehmende, inhalativ = 369 mg/m³ · dermal = 183 mg/kg KG/Tag. Verbraucher, inhalativ = 43,9 mg/m³ · dermal = 78 mg/kg KG/Tag · oral = 3,3 mg/kg KG/Tag. Systemische Wirkungen, Kurzzeit, Arbeitnehmende, inhalativ = 553,5 mg/m³. Lokale Wirkungen, Kurzzeit, Arbeitnehmende, inhalativ = 553,5 mg/m³. PNEC: Süsswasser = 10 mg/l; Sediment Süsswasser = 52,3 mg/kg Sediment; Meerwasser = 1 mg/l; Sediment Meerwasser = 5,2 mg/kg Sediment; Kläranlage = 100 mg/l; Boden = 4,59 mg/kg Boden.

Stoff: 2-Butoxyethanol — DNEL und PNEC

Systemische Wirkungen, Langzeit, Arbeitnehmende, inhalativ = 98 mg/m³ · dermal = 125 mg/kg KG/Tag. Verbraucher, inhalativ = 59 mg/m³ · dermal = 75 mg/kg KG/Tag · oral = 6,3 mg/kg KG/Tag. Systemische Wirkungen, Kurzzeit, Arbeitnehmende, inhalativ = 89 mg/m³; Verbraucher, inhalativ = 426 mg/m³ · dermal = 89 mg/kg KG/Tag · oral = 26 mg/kg KG/Tag. Lokale Wirkungen, Kurzzeit, Arbeitnehmende, inhalativ = 246 mg/m³; Verbraucher, inhalativ = 147 mg/m³. PNEC: Süsswasser = 8,8 mg/l; Sediment Süsswasser = 34,6 mg/kg Sediment; Meerwasser = 0,88 mg/l; Sediment Meerwasser = 3,46 mg/kg Sediment; Kläranlage = 463 mg/l; Boden = 3,13 mg/kg Boden; Luft = 0,02 mg/m³.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Massnahmen: gewerbliche Verwendungen — keine besonderen Massnahmen vorgesehen.

- a) Augen-/Gesichtsschutz: Beim Umgang mit dem unverdünnten Produkt Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden (EN 166).
- b) Hautschutz — i) Handschutz: Beim Umgang mit dem unverdünnten Produkt chemikalienbeständige Schutzhandschuhe verwenden (EN 374-1 / EN 374-2 / EN 374-3). ii) Sonstiges: Beim Umgang mit dem unverdünnten Produkt hautbedeckende Schutzkleidung tragen.
- c) Atemschutz: Bei normaler Verwendung nicht erforderlich. d) Thermische Gefahren: Keine zu vermeiden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Nach den Regeln der guten Arbeitspraxis verwenden und eine Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaft	Wert
Aggregatzustand	klare Flüssigkeit
Farbe	strohfarben
Geruch	leicht, produkttypisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
Schmelz-/Gefrierpunkt bei Normdruck	-5 °C
Siedepunkt bzw. Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
Entzündbarkeit	nicht entzündbar
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht relevant
Flammpunkt	nicht relevant, da Gemisch/Stoff nicht entzündbar
Selbstentzündungstemperatur von Gasen und Flüssigkeiten	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	Das Gemisch/der Stoff ist kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht
pH-Wert	pH 12,5–12,8 bei 25 °C (unverdünnt)
Kinematische Viskosität (mm ² /s)	nicht bestimmt
Löslichkeit in organischen Lösemitteln	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit	in jedem Verhältnis wasserlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Dampfdruck bei Normtemperatur	nicht bestimmt
Dichte bzw. relative Dichte	1,150 kg/dm ³ bei 20 °C
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften von Feststoffen	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts: 42 %.

9.2.1 Angaben zu den physikalischen Gefahrenklassen: Für dieses Gemisch nicht relevant sind sämtliche Angaben zu Explosivstoffen, entzündbaren Gasen, Aerosolen, oxidierenden Gasen, Gasen unter Druck, entzündbaren Flüssigkeiten, entzündbaren Feststoffen, selbstzersetzlichen Stoffen und Gemischen, pyrophoren Flüssigkeiten und Feststoffen,

selbsterhitzungsfähigen Stoffen und Gemischen, Stoffen und Gemischen, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, oxidierenden Flüssigkeiten und Feststoffen, organischen Peroxiden und desensibilisierten Explosivstoffen. Zu den gegenüber Metallen korrosiven Stoffen und Gemischen: i) von dem Gemisch angegriffene Metalle — das Gemisch kann Aluminium und Leichtmetalllegierungen angreifen; ii) Korrosionsgeschwindigkeit und Angabe, ob sie sich auf Stahl oder auf Aluminium bezieht — nicht bestimmt; iii) Verweis auf andere Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts zu verträglichen oder unverträglichen Materialien — nicht relevant.

9.2.2 Sonstige Sicherheitsmerkmale: Nicht relevant sind mechanische Empfindlichkeit, selbstbeschleunigende Polymerisationstemperatur, Bildung explosionsfähiger Staub/Luft-Gemische, Säure-/Alkalireserve, Verdunstungsgeschwindigkeit, Mischbarkeit, Leitfähigkeit, Korrosivität, Gasgruppe, Redoxpotenzial, Radikalbildungspotenzial und photokatalytische Eigenschaften.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1. Reaktivität: Kein Reaktivitätsrisiko.
- 10.2. Chemische Stabilität: Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsgemäßer Handhabung und Lagerung.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Es sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen: Keine zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien: Kann bei Kontakt mit elementaren Metallen, Nitriden, anorganischen Sulfiden und starken Reduktionsmitteln entzündbare Gase entwickeln. Kann bei Kontakt mit anorganischen Sulfiden und starken Reduktionsmitteln toxische Gase entwickeln.

- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Zersetzt sich bei bestimmungsgemäßer Verwendung nicht.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- $ATE(mix) \text{ oral} = 8\,202,5 \text{ mg/kg}$ · $ATE(mix) \text{ dermal} = \infty$ · $ATE(mix) \text{ inhalativ} = 46,3 \text{ mg/l/4 h}$

(a) Akute Toxizität: Natriumhydroxid — Einatmen: Die Dämpfe können Rachen und Atemwege reizen und Husten verursachen. Verschlucken: kann Verätzungen in Mund, Speiseröhre und Magen verursachen. Hautkontakt: längerer Kontakt kann Rötungen und Reizungen verursachen; verursacht Verätzungen. Augenkontakt: sehr starke Reizung von Augen und Schleimhäuten mit Brennen und Tränen; verursacht Verätzungen. Akute orale, dermale und inhalative Toxizität: DL-100 (oral), Kaninchen $\geq 500 \text{ mg/kg}$; DL50 (dermal), Kaninchen $\geq 1\,350 \text{ mg/kg}$. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — LC50 (Einatmen, Dämpfe) des Gemischs: nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil); LC50 (Einatmen, Nebel/Staub) des Gemischs: nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil); LD50 (oral) des Gemischs: 775 mg/kg ; LD50 (dermal) des Gemischs: nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil). Natriumxylolsulfonat — mögliche akute Gesundheitswirkungen: Einatmen — keine bedeutenden Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt; Verschlucken — reizend für Mund, Rachen und Magen; Hautkontakt — keine bedeutenden Wirkungen oder kritischen Gefahren bekannt; Augenkontakt — verursacht schwere Augenreizung. 1-Methoxy-2-propanol — ATE (Einatmen) des Gemischs: nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil); ATE (oral) des Gemischs: nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil); ATE (dermal) des Gemischs: nicht eingestuft (kein relevanter Bestandteil); LD50 (dermal): $13\,000 \text{ mg/kg}$, Kaninchen; LD50 (oral): $5\,300 \text{ mg/kg}$, Ratte; LC50 (Einatmen, Dämpfe): $54,6 \text{ mg/l/4 h}$, Ratte. 2-Butoxyethanol — LD50 (dermal): $> 2\,000 \text{ mg/kg}$ (24 Stunden), Meerschweinchen (männlich/weiblich); LD50 (oral): $1\,414 \text{ mg/kg}$, Meerschweinchen (männlich/weiblich); LC50 (Einatmen, Dämpfe): $> 4,9 \text{ mg/l/4 h}$, Meerschweinchen (männlich/weiblich); ATE (Einatmen, Dämpfe): 11 mg/l , Schätzung nach Tabelle 3.1.2 des Anhangs I CLP.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Ätzendes Produkt — verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Natriumhydroxid — ätzend; längerer Kontakt kann Rötungen und Reizungen verursachen, verursacht Verätzungen. 1-Methoxy-2-propanol — längerer Hautkontakt kann Rötung und Reizung hervorrufen. Natriumhydroxid — ätzend; längerer Kontakt kann Rötungen und Reizungen verursachen, verursacht Verätzungen. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — verursacht Hautreizungen. Natriumxylolsulfonat — OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion, Kaninchen, Haut: leicht reizend; leicht hautreizend. 1-Methoxy-2-propanol — längerer Hautkontakt kann Rötung und Reizung hervorrufen. 2-Butoxyethanol — hautreizend bei Kontakt.

(c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Ätzendes Produkt — verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden; bei Augenkontakt verursacht das Produkt schwere Augenschäden wie Hornhauttrübung oder Schädigungen der Iris. Natriumhydroxid — ätzend; sehr starke Reizung von Augen und Schleimhäuten mit Brennen und Tränen; verursacht Verätzungen. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — verursacht schwere Augenschäden. Natriumxylolsulfonat — verursacht schwere Augenreizung. 1-Methoxy-2-propanol — kann vorübergehende Augenreizung hervorrufen. 2-Butoxyethanol — verursacht schwere Augenreizung. Natriumhydroxid — ätzend; sehr starke Reizung von Augen und Schleimhäuten mit Brennen und Tränen; verursacht Verätzungen. Natriumxylolsulfonat — OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion, Kaninchen, Augen: mässig reizend; augenreizend. 1-Methoxy-2-propanol — kann vorübergehende Augenreizung hervorrufen. 2-Butoxyethanol — verursacht schwere Augenreizung.

(d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Natriumhydroxid — auf Grundlage der durchgeführten Prüfungen nicht sensibilisierend. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht. Natriumxylolsulfonat — nicht sensibilisierend, OECD 406 Skin Sensitization. 1-Methoxy-2-propanol — Sensibilisierung der Atemwege: keine spezifischen Prüfdaten verfügbar; Hautsensibilisierung: auf Grundlage der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. 2-Butoxyethanol — SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE ODER DER HAUT: erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht.

(e) Keimzellmutagenität: Natriumhydroxid — nicht mutagen. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht. Natriumxylolsulfonat — EPA OPPTS 870.5375, In-vitro-Chromosomenaberrationstest an Säugetierzellen: negativ; EPA OPTS 870.5265: negativ; OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test: negativ. 1-Methoxy-2-propanol — Gentoxizität in vitro: negativ. 2-Butoxyethanol — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht.

(f) Karzinogenität: Natriumhydroxid — negativ. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht. Natriumxylolsulfonat — keine Daten verfügbar. 1-Methoxy-2-propanol — in Tierstudien keine Hinweise auf Karzinogenität. 2-Butoxyethanol — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht.

(g) Reproduktionstoxizität: Natriumhydroxid — keine Daten verfügbar. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht. Natriumxylolsulfonat — Ratte: oral > 3 000 mg/kg NOAEL; Teratogenität: > 3 000 mg/kg NOAEL. 1-Methoxy-2-propanol — verursacht bei Tieren Fetotoxizität in Dosen, die für das Muttertier toxisch sind; verursacht nach Tierstudien schädliche Wirkungen auf den Fötus; beeinträchtigt die Fruchtbarkeit nicht. 2-Butoxyethanol — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht.

(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition: Natriumhydroxid — keine Daten verfügbar. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht. Natriumxylolsulfonat — keine Daten verfügbar. 1-Methoxy-2-propanol — STOT einmalige Exposition: gesundheitsschädlich beim Einatmen; kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen; Zielorgane: Zentralnervensystem. 2-Butoxyethanol — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht.

(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Natriumhydroxid — keine Daten verfügbar. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht. Natriumxylolsulfonat — keine Daten verfügbar. 1-Methoxy-2-propanol — STOT wiederholte Exposition: narkotisierende Wirkung; kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen; Zielorgane: Nieren, Leber. 2-Butoxyethanol — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht.

(j) Aspirationsgefahr: Natriumhydroxid — keine Daten verfügbar. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — erfüllt die Einstufungskriterien für diese Gefahrenklasse nicht. Natriumxylolsulfonat — keine Daten verfügbar. 1-Methoxy-2-propanol — Aspirationsgefahr: nicht verfügbar. 2-Butoxyethanol — Aspirationsgefahr: nicht anwendbar.

Zu den enthaltenen Stoffen: Natriumhydroxid — LD50 oral (Ratte) = 325 mg/kg KG; LC50 inhalativ (Ratte), Dampf/Staub/Aerosol/Rauch = 0,75 mg/l/4 h. Hydroxyethylidendiphosphonsäure — LD50 oral (Ratte) = 775 mg/kg KG. Natriumxylolsulfonat — LD50 dermal (Ratte oder Kaninchen) = 2 000 mg/kg KG. 1-Methoxy-2-propanol — LD50 oral (Ratte) = 5 300 mg/kg KG; LD50 dermal (Ratte oder Kaninchen) = 13 000 mg/kg KG; LC50 inhalativ (Ratte) = 54,6 mg/l/4 h. 2-Butoxyethanol — LD50 oral (Ratte) = 1 200 mg/kg KG; LD50 dermal (Ratte oder Kaninchen) > 2 000 mg/kg KG; LC50 inhalativ (Ratte) = 3 mg/l/4 h. Tetrasodium Ethylene Diamine Tetraacetate — LD50 oral (Ratte) = 1 780 mg/kg KG; LD50 dermal (Ratte oder Kaninchen) = 5 000 mg/kg KG; LC50 inhalativ (Ratte) = 3,75 mg/l/4 h.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar. 11.2.1 Endokrinschädigende Eigenschaften: Das Gemisch enthält KEINE Stoffe, die wegen endokrinschädigender Eigenschaften in die Liste nach Artikel 59 Absatz 1 aufgenommen wurden, in Konzentrationen von 0,1

Gewichtsprozent oder mehr, und KEINEN nach der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend identifizierten Stoff in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Zu den enthaltenen Stoffen — Natriumhydroxid: Die verfügbaren Daten zeigen, dass NaOH-Konzentrationen zwischen 20 und 40 mg/l für Fische und Wirbellose akut toxisch sein können (Prüfungen an Einzelarten). Angaben zu den pH-Erhöhungen durch die Zugabe dieser NaOH-Mengen in den verwendeten Prüfgewässern fehlen. In Gewässern mit verhältnismässig geringer Pufferkapazität können NaOH-Konzentrationen von 20–40 mg/l eine Erhöhung des pH-Werts um eine oder mehrere pH-Einheiten bewirken (EU RAR, 2007; Abschnitt 3.2.1.1.3, Seite 30). Akute Toxizität M-Faktor = 1; chronische Toxizität M-Faktor = 1.

Hydroxyethylidendiphosphonsäure: LC50 — Fische 350 mg/l/96 h, Rainbow Trout; EC50 — Krebstiere 292 mg/l/48 h, Daphnia magna. Akute Toxizität M-Faktor = 1; chronische Toxizität M-Faktor = 1.

Natriumxyloisulfonat: EPA OPPTS EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids), akut EC50 — 48 Stunden, statisch, Daphnien > 1 000 mg/l. EPA OPPTS EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers ~ and II), akut EbC50 96 Stunden, statisch, Algen > 230 mg/l. OECD 209 Activated Sludge, Respiration Inhibition Test, akut ErC50 3 Stunden, statisch, Bakterien > 1 000 mg/l. EPA OPPTS EPA OTS 797.1400, akut LC50 96 Stunden, statisch, Fisch > 1 000 mg/l. EPA OPPTS chronisch NOEC 96 Stunden, statisch, Algen 31 mg/l. Akute Toxizität M-Faktor = 1; chronische Toxizität M-Faktor = 1.

1-Methoxy-2-propanol: Akute aquatische Toxizität — akute Toxizität, Fische LC50, 96 hours: 4 600–10 000 mg/l, Fische. Akute Toxizität, wirbellose Wassertiere EC50, 48 hours: 23 300 mg/l, Daphnia magna. Akute aquatische Toxizität — akute Toxizität, Fische LC50, 96 hours: 4 600–10 000 mg/l, Fische; akute Toxizität, wirbellose Wassertiere EC50, 48 hours: 23 300 mg/l, Daphnia magna; akute Toxizität, Wasserpflanzen EC50, 96 hours: > 1 000 mg/l, Sclernastrum capricornutum; akute Toxizität, Mikroorganismen EC50, 3 Stunden: > 1 000 mg/l, OECD 209. C(E)L50 (mg/l) = 100; akute Toxizität M-Faktor = 1; chronische Toxizität M-Faktor = 1.

2-Butoxyethanol: LC50 — Fische 1 474 mg/l/96 h, Oncorhynchus mykiss; EC50 — Krebstiere 1 550 mg/l/48 h, Daphnia magna; EC50 — Algen/Wasserpflanzen 1 840 mg/l/72 h, Pseudokirchneriella subcapitata; chronische NOEC Fische > 100 mg/l, Brachydanio rerio (semistatisch) über 21 Tage, Nominalkonzentration, Angabe aus der Literatur; chronische NOEC Krebstiere 100 mg/l, Daphnia magna (OECD-Leitlinie 211, semistatisch) über 21 Tage, Nominalkonzentration. Akute Toxizität M-Faktor = 1; NOEC (mg/l) = 100, chronische Toxizität M-Faktor = 1.

Nach den Regeln der guten Arbeitspraxis verwenden und eine Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Zu den enthaltenen Stoffen — Natriumhydroxid: Nach REACH ist die Prüfung nicht erforderlich, wenn der Stoff anorganisch ist (Anhang VII, Anpassung Spalte 2). Hydroxyethylidendiphosphonsäure: Wasserlöslichkeit > 10 000 mg/l. Natriumxyloisulfonat: OECD 301B Ready Biodegradability — CO2 Evolution Test, 28 Tage, 103 bis 109 U; leicht biologisch abbaubar. 1-Methoxy-2-propanol: leicht biologisch abbaubar; Abbau 96 % in 28 Tagen, OECD 301E. 2-Butoxyethanol: Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit und der Elimination (H2O): leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Überlegungen zur Entsorgung: 90 % TIC des ThIC (28 d) (OECD 301B; ISO 9439; 92/69/EWG, C.4-C) (aerob, Belebtschlamm). Beurteilung der Stabilität in Wasser: Studie wissenschaftlich nicht gerechtfertigt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Zu den enthaltenen Stoffen — Natriumhydroxid: Nach REACH ist die Prüfung nicht erforderlich, wenn der Stoff ein geringes Bioakkumulationspotenzial aufweist (Anhang IX, Anpassung Spalte 2). Angesichts der hohen Wasserlöslichkeit ist nicht zu erwarten, dass sich NaOH in Organismen anreichert. Log Pow ist für eine dissoziierende anorganische Verbindung nicht anwendbar (EU RAR 2007, Abschnitt 3.1.1 Seite 19 und Abschnitt 3.1.3.4, Seite 26). Zudem ist Natrium ein natürlich vorkommendes, in der Umwelt verbreitetes Element, dem Organismen regelmässig ausgesetzt sind und dessen Konzentration im Organismus sie in gewissem Umfang regulieren können. Hydroxyethylidendiphosphonsäure: Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser –3,5. Natriumxyloisulfonat: log Pow –3,12. 1-Methoxy-2-propanol: Das Produkt enthält keinen Stoff, bei dem eine Bioakkumulation zu erwarten ist; log Pow 0,37. 2-Butoxyethanol: Beurteilung des Bioakkumulationspotenzials — eine Anreicherung in Organismen in nennenswertem Umfang ist nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Zu den enthaltenen Stoffen — Natriumhydroxid: Nach REACH ist keine Adsorptions-/Desorptionsstudie erforderlich, wenn aufgrund der physikalisch-chemischen Eigenschaften ein geringes Adsorptionspotenzial zu erwarten ist (Anhang VIII, Anpassung Spalte 2). Hydroxyethylidendiphosphonsäure: Verteilungskoeffizient Boden/Wasser 4,22. Natriumxylolsulfonat: keine Daten verfügbar. 1-Methoxy-2-propanol: Das Produkt ist wasserlöslich. 2-Butoxyethanol: Beurteilung des Transports zwischen Umweltkompartimenten — der Stoff verdunstet nicht von der Wasseroberfläche in die Atmosphäre; eine Adsorption an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten. Studie wissenschaftlich nicht gerechtfertigt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält KEINE PBT-/vPvB-Stoffe nach Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Konzentrationen von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr.

12.6. Endokrinschädigende Eigenschaften

Das Gemisch enthält KEINE Stoffe, die wegen endokrinschädigender Eigenschaften in die Liste nach Artikel 59 Absatz 1 aufgenommen wurden, in Konzentrationen von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr, und KEINEN nach der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 als endokrinschädigend identifizierten Stoff in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder mehr.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine schädlichen Wirkungen festgestellt.

Verordnungen (EG) Nr. 2006/907 und 2004/648 — Angaben zur biologischen Abbaubarkeit: Die in dieser Formulierung enthaltenen Tenside entsprechen den Kriterien der biologischen Abbaubarkeit nach der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien. Alle Belege stehen den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten zur Verfügung und werden diesen auf deren ausdrückliches Verlangen oder auf Verlangen einer Herstellerin der Formulierung übermittelt. Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren und können anschliessend nach geeigneter Reinigung der Wiederverwendung zugeführt werden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Für die Schweiz gelten VVEA, VeVA und LVA. Die Rückstände dieses Produkts sind Sonderabfall (Gefahreneigenschaft HP8 — ätzend): Entsorgung über ein Unternehmen mit VeVA-Bewilligung, mit Begleitschein. Siehe Abschnitt 13 des vorangestellten Deckblatts.

Leere Behälter nicht wiederverwenden. Nach den geltenden Vorschriften entsorgen. Allfällige Produktrückstände sind nach den geltenden Vorschriften über zugelassene Unternehmen zu entsorgen. Nach Möglichkeit verwerten. Zugelassenen Entsorgungsanlagen oder der Verbrennung unter kontrollierten Bedingungen zuführen. Nach den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA 1719.

Allfällige ADR-Freistellung, sofern die folgenden Merkmale erfüllt sind: Zusammengesetzte Verpackungen — Innenverpackung 1 l, Versandstück 30 kg. Innenverpackungen auf Trays mit Schrumpf- oder Dehnfolie — Innenverpackung 1 l, Versandstück 20 kg.

- 14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: ADR/RID/IMDG — ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhydroxid); ICAO-IATA — CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium Hydroxide, 1-methoxypropan-2-ol, sodium hydroxide).
- 14.3. Transportgefahrenklassen: ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA Klasse 8; Gefahrzettel 8. ADR Tunnelbeschränkungscode: E. Begrenzte Mengen: 1 l. IMDG EmS: F-A, S-B.
- 14.4. Verpackungsgruppe: ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA II.

- 14.5. Umweltgefahren: ADR/RID/ICAO-IATA — nicht umweltgefährdendes Produkt; IMDG — Meeresschadstoff: nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender: Die Beförderung ist mit Fahrzeugen durchzuführen, die nach den Vorschriften der geltenden Ausgabe des ADR-Übereinkommens und den anwendbaren nationalen Bestimmungen für die Beförderung gefährlicher Güter zugelassen sind. Die Beförderung hat in den Originalverpackungen zu erfolgen, in jedem Fall in Verpackungen aus Materialien, die vom Inhalt nicht angegriffen werden und mit diesem keine gefährlichen Reaktionen eingehen können. Die mit dem Be- und Entladen gefährlicher Güter betrauten Personen müssen eine angemessene Ausbildung über die vom Gemisch ausgehenden Gefahren und über die bei Notfällen anzuwendenden Verfahren erhalten haben.

- 14.7. Massengutbeförderung nach IMO-Instrumenten: Eine Beförderung als Massengut ist nicht vorgesehen.

Für die Schweiz: SDR (SR 741.621) und GGBV (SR 741.622) — siehe Abschnitt 14a des vorangestellten Deckblatts.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften

Die im Original aufgeführten italienischen Vorschriften gelten in der Schweiz nicht. Massgebend sind die schweizerischen Erlasse in Abschnitt 15 des vorangestellten Deckblatts.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde nach den folgenden Vorschriften erstellt: Italien — D.Lgs. vom 09.04.2008 Nr. 81, Titel IX Kapitel II (enthält keine als karzinogen im Sinne von Art. 234 eingestuften Stoffe; die Verwendung dieses Produkts verpflichtet die Arbeitgeberin zur Gefährdungsbeurteilung nach dem D.Lgs. Nr. 81 vom 9. April 2008; die diesem chemischen Agens ausgesetzten Arbeitnehmenden müssen keiner Gesundheitsüberwachung unterstellt werden, wenn die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung zeigen, dass in Bezug auf Art und Menge des gefährlichen chemischen Agens sowie auf Art und Häufigkeit der Exposition nur ein «mässiges Risiko» für Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmenden besteht und die im selben D.Lgs. vorgesehenen Massnahmen zur Risikominderung ausreichen); D.Lgs. Nr. 52 vom 03.02.1997; D.Lgs. Nr. 25 vom 02.02.2002; DM vom 26.02.2004; D.Lgs. Nr. 152 vom 03.04.2006; Verordnung (EU) 2019/1148; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH); Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) und Änderungen; Richtlinie 2008/98/EG; Verordnung (EU) Nr. 528/2012; delegierte Verordnung (EU) 2017/2100; Verordnung (EU) Nr. 1357/2014; Beschluss der Kommission vom 18.12.2014; Verordnung (EG) Nr. 648/2004; Richtlinie 2010/75/EU; Richtlinie 2004/42/EG.

- Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 — Abfälle: HP8 — ätzend.
- Stoffe der Kandidatenliste (Art. 59 REACH): Nach den verfügbaren Daten sind keine SVHC-Stoffe vorhanden.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Lieferant hat eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

16.1. Sonstige Angaben

Gegenüber der vorherigen Revision geänderte Punkte: 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen und Verwendungen, von denen abgeraten wird; 2.3 Sonstige Gefahren; 7.3 Spezifische Endanwendungen; 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition; 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; 12.1 Toxizität; 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer; 14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung; 14.3 Transportgefahrenklassen.

Wortlaut der in Abschnitt 3 genannten Gefahrenhinweise:

- H290 = Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314 = Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H302 = Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318 = Verursacht schwere Augenschäden. H319 = Verursacht schwere Augenreizung. H226 = Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H315 = Verursacht Hautreizungen. H331 = Giftig bei Einatmen. H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Einstufung und angewandtes Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemischs nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]: H290 — Kann gegenüber Metallen korrosiv sein; Einstufungsverfahren: auf der Grundlage von Prüfdaten. H314 — Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden; Einstufungsverfahren: Berechnungsmethode. H318 — Verursacht schwere Augenschäden; Einstufungsverfahren: Berechnungsmethode.

Angaben zur vorgesehenen Verwendung: Dieses Produkt ist von technischer Qualität und darf, soweit nichts anderes angegeben oder vereinbart ist, ausschliesslich für die in Abschnitt 1 genannten Zwecke verwendet werden. Dazu gehört das genannte und empfohlene Einsatzgebiet. Weitere vorgesehene Verwendungen sind mit der Herstellerin abzusprechen. Dies betrifft insbesondere die Abgabe an private Verbraucher, die besonderen Vorschriften oder Gesetzgebungen unterliegt.

16.2. Abkürzungen und Akronyme

APVR = Atemschutzgeräte; ATE/STA = Schätzwert der akuten Toxizität; BCF = Biokonzentrationsfaktor; CAS = Chemical Abstracts Service; CE = Europäische Gemeinschaft; CLP = Classification, Labelling and Packaging; COV/VOC = flüchtige organische Verbindungen; D.Lgs = Gesetzesdekret (Italien); DM = Ministerialdekret (Italien); DNEL = Derived No Effect Level; DPI = persönliche Schutzausrüstung; EC = European Community; EC50 = Half maximal effective concentration; ECHA = Europäische Chemikalienagentur; EER = Europäisches Abfallverzeichnis; EmS = Emergency Schedules; EN = europäische Norm; ERC = Umweltfreisetzungskategorien; EUH = ergänzende Gefahrenmerkmale; EuPCS = European Product Categorisation System; FFP = Filtering Facepiece; FPN = nomineller Schutzfaktor; FPO = operativer Schutzfaktor; GHS = Global harmonisiertes System; HP = Hazardous Properties; IMO = Internationale Seeschifffahrts-Organisation; ISO = International Standard Organization; LC50 = mittlere letale Konzentration; LD50 = mittlere letale Dosis; N.A.G. = nicht anderweitig genannt; NOEC = No Observed Effect Concentration; ONU = Organisation der Vereinten Nationen; PBT = persistent, bioakkumulierbar und toxisch; vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; ppm = Teile pro Million; PROC = Verfahrenskategorie; REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe; STOT = spezifische Zielorgan-Toxizität; STP = Kläranlage; UE = Europäische Union; UFI = eindeutiger Rezepturidentifikator; UNI = italienisches Normungsinstitut. Weitere Quellen: ACGIH — American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ECB — European Chemicals Bureau; IARC — International Agency for Research on Cancer; IPCS — International Programme on Chemical Safety (Cards); NIOSH — Registry of toxic effects of chemical substances (1983); OSHA — European Agency for Safety and Health at Work; PHATOX — Pharmacological and Toxicological Data and Information Network.

Hinweise zur Schulung: Die Herstellerin fordert die Kundin, die dieses Datenblatt erhält, auf, es sorgfältig zu prüfen, um über allfällige Risiken informiert zu sein, und empfiehlt, die darin enthaltenen Informationen an die Arbeitnehmenden und an alle weiteren Personen weiterzugeben, die mit dem Produkt in Kontakt kommen. Wird das Produkt an Dritte weitergegeben, besteht die Pflicht, eine Kopie dieses Datenblatts mitzuliefern, damit die darin enthaltenen Informationen weitergetragen werden.

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen dienen dem Schutz von Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz und beruhen auf dem heutigen Kenntnisstand sowie auf den geltenden Vorschriften der EU und der Mitgliedstaaten. Jedes chemische Produkt kann unter sicheren Bedingungen verwendet werden, wenn seine physikalischen und chemischen Eigenschaften bekannt sind und geeignete Sicherheitsmassnahmen und Schutzkleidung eingesetzt werden. Für die Beurteilung des Risikos durch Exposition gegenüber chemischen Agenzien am Arbeitsplatz sind die geltenden Gesetze zu beachten. Es liegt stets in der Verantwortung der Verwenderin bzw. des Verwenders, die geltenden Vorschriften über Hygiene, Sicherheit und Umweltschutz einzuhalten. Die Herstellerin kann keine Beanstandungen akzeptieren, die auf eine unsachgemässe Verwendung der hier gegebenen Informationen oder auf eine unsachgemässe Anwendung des Produkts zurückgehen. Wir empfehlen unseren Kundinnen und Kunden, vor der Verwendung des Produkts in neuen, nicht hinreichend erprobten Anwendungsbereichen oder für andere als die in Abschnitt 1 dieses Datenblatts genannten Verwendungen entsprechende Prüfungen durchzuführen. Die Angaben sind als Beschreibung der sicherheitsrelevanten Merkmale des Gemischs zu verstehen und nicht als Zusicherung von Produkteigenschaften.

Dieses Datenblatt annulliert und ersetzt jede frühere Ausgabe.