

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Puraclean - Saurer Spezialreiniger
UFI : C8RK-8RHT-9300-AQV0
Produktcode : 1305200

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Entkalker

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Purax GmbH GmbH
Zechenring 9
D 44628 Herne
Deutschland
T +49 2323 / 919 00 10 - Mobil: +49 171 84 10 800
info@purax.de, www.purax.de

1.4. Notrufnummer

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz	+49 (0) 6131 19240	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Flüssigkeiten nicht klassifiziert
Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1 H314
Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :  
GHS05 GHS07

Signalwort (CLP) : Gefahr

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Enthält	: Phosphorsäure; Hydrogenchlorid; Chlorwasserstoff; Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid
Gefahrenhinweise (CLP)	: H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschild tragen. P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen . 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.

2.3. Sonstige Gefahren

Contains no PBT/vPvB substances $\geq 0.1\%$ assessed in accordance with REACH Annex XIII

Komponente	
Stoff(e), der/die die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung gemäß Anhang XIII nicht erfüllt	Zitronensäure (5949-29-1), Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)
Stoff(e), der/die die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung gemäß Anhang XIII nicht erfüllen	Zitronensäure (5949-29-1), Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)
PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)
vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich	Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Zitronensäure	CAS-Nr.: 5949-29-1 EG-Nr.: 201-069-1 REACH-Nr.: 01-2119457026-42	5 – 15	Eye Irrit. 2, H319
Phosphorsäure	CAS-Nr.: 7664-38-2 EG-Nr.: 231-633-2 EG Index-Nr.: 015-011-00-6 REACH-Nr.: 01-2119485924-24	5 – 15	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314
Hydrogenchlorid, Chlorwasserstoff	CAS-Nr.: 7647-01-0 EG-Nr.: 231-595-7 EG Index-Nr.: 017-002-00-2 REACH-Nr.: 01-2119484862-27	5 – 15	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Butoxyethanol	CAS-Nr.: 111-76-2 EG-Nr.: 203-905-0 EG Index-Nr.: 603-014-00-0 REACH-Nr.: 01-2119475108-36	5 – 15	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	5 – 15	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Isopropanol	CAS-Nr.: 67-63-0 REACH-Nr.: 01-2119457558-25	< 5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono(2-propylheptyl) ether	REACH-Nr.: 02-2119630747-33	< 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	CAS-Nr.: 112-34-5 EG-Nr.: 203-961-6 EG Index-Nr.: 603-096-00-8 REACH-Nr.: 01-2119475104-44	< 5	Eye Irrit. 2, H319
Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono(2-propylheptyl) ether	CAS-Nr.: 166736-08-9	< 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318
Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid	CAS-Nr.: 1341-49-7 EG-Nr.: 215-676-4 EG Index-Nr.: 009-009-00-4 REACH-Nr.: 01-2119489180-38	< 5	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Corr. 1B, H314
Fettsäure Alcohol, C10, Ethoxyliert	CAS-Nr.: 68439-46-3	< 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Phosphorsäure	CAS-Nr.: 7664-38-2 EG-Nr.: 231-633-2 EG Index-Nr.: 015-011-00-6 REACH-Nr.: 01-2119485924-24	(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B, H314
Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid	CAS-Nr.: 1341-49-7 EG-Nr.: 215-676-4 EG Index-Nr.: 009-009-00-4 REACH-Nr.: 01-2119489180-38	(0,1 ≤ C < 1) Eye Irrit. 2, H319 (0,1 ≤ C < 1) Skin Irrit. 2, H315 (1 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B, H314

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Nach Krankenhaus senden.

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Betroffene Person sofort ins Krankenhaus bringen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Zuerst lange mit Wasser spülen (Kontaktlinsen entfernen, wenn dieses leicht möglich ist), dann einen Arzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Den Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Betroffene Person sofort ins Krankenhaus bringen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Bewusstlosigkeit. Benommenheit. Kopfschmerzen. Übelkeit. Schläfrigkeit.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Ätzend. Verbrennungen. Schmerzen. Rötung.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Ätzend. Schmerzen. Rötung. Sehstörungen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Ätzend, Atemnot, Erbrechen, Blasen auf Lippen und Zunge, brennender Schmerz im Mund und in der Kehle, in der Speiseröhre und im Magen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wasser im Sprühstrahl, Pulver, Schaum, CO ₂ .
Ungeeignete Löschmittel	: Keine.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Keine.
Explosionsgefahr	: Keine.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Löschanweisungen	: Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Keine spezifischen Maßnahmen erforderlich.
Sonstige Angaben	: Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen	: Verschüttetes/ausgelaufenes Material nicht berühren. Verunreinigte Kleidung und Schuhe ablegen. Dampf nicht einatmen. Rauch nicht einatmen. Aerosol nicht einatmen.
----------------------	---

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	: Das Produkt mit einem porösen Material aufnehmen.
---------------------	---

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 und 13.

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vorsichtig handhaben. Undichtigkeiten vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Kühl und trocken an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Frost schützen.

Lager : Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen. Vorsichtig handhaben.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Keine Metallbehälter verwenden.

Verpackungsmaterialien : Geeignetes Verpackungsmaterial: Kunststoffe.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reinigung Produkt.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Das Schutzniveau und die Art der Maßnahmen hängen von den Bedingungen am Arbeitsplatz ab. Es ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, damit die Expositionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 7.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Handschuhe. Schutzbrille. Schutzanzug.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille. Gesichtsschirm

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Undurchlässige Schutzkleidung

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Handschutz:

Nitrilkautschukhandschuhe. Durchbruchzeit: > 480 Min, (EN 374). Materialdicke: 0,70 mm. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Maske	ABEK		

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften zur Begrenzung von Ableitungen in Luft, Wasser und Boden. Schützen Sie die Umwelt, indem Sie geeignete Kontrollmaßnahmen anwenden, um Freisetzungen zu verhindern oder zu begrenzen. Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten 6 und 13.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Rosa.
Aussehen	: Hell.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: 0 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 100 °C
Entzündbarkeit	: Nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht anwendbar.
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: 0,85 vol % /.
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: 24,6 vol % /.
Flammpunkt	: /.
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: /.
pH-Wert	: 1 @ 20 °C.
pH Lösung	: /.
Viskosität, kinematisch	: 1 mm ² /s @ 20 °C.
Viskosität, dynamisch	: 1 mPa·s @ 20 °C.
Löslichkeit	: Vollkommen löslich im wasser.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 2332 mPa @ 20 °C.
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,13 kg/L @ 20 °C.
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht anwendbar.
Relative Gasdichte	: Nicht anwendbar.
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Kritische Temperatur : Keine Daten verfügbar.

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : 0,3
VOC-Gehalt : 8 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Laugen. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Keine Daten verfügbar)
Zusätzliche Hinweise : Siehe Abschnitt 3 (Informationen über Zutaten).

Puraclean - Saurer Spezialreiniger	
ATE CLP (oral)	500 mg/kg Körpergewicht
Zitronensäure (5949-29-1)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	> 50 mg/l/4h
Phosphorsäure	
LD50 oral Ratte	500 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	≥ 50 mg/l/4h
Hydrogenchlorid, Chlorwasserstoff	
LD50 oral Ratte	≥ 5000 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	≥ 50 mg/l/4h

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Butoxyethanol (111-76-2)	
LD50 oral Ratte	1200 (≥ 300) mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	1100 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	11 mg/l/4h

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
LD50 oral Ratte	7712 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	≥ 50 mg/l/4h

Isopropanol (67-63-0)	
LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	> 50 mg/l/4h

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
LD50 oral Ratte	3305 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 2764 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	≥ 50 mg/l/4h

Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)	
LD50 oral Ratte	100 – 147 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 2000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	≥ 50 mg/l/4h

Fettsäure Alcohol, C10, Ethoxyliert (68439-46-3)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	≥ 50 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.
pH-Wert: 1 @ 20 °C.

Zitronensäure (5949-29-1)	
pH-Wert	2,2 (10 gr/L) @ 20°C.

Phosphorsäure (7664-38-2)	
pH-Wert	< 1

2-Butoxyethanol (111-76-2)	
pH-Wert	/.

Isopropanol (67-63-0)	
pH-Wert	/

Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)	
pH-Wert	3,5 (5% Sol.) @ 20°C.

Schwere Augenschädigung/-reizung : Kann vermutlich schwere Augenschäden verursachen
pH-Wert: 1 @ 20 °C.

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Zitronensäure (5949-29-1)	
pH-Wert	2,2 (10 gr/L) @ 20°C.
Phosphorsäure (7664-38-2)	
pH-Wert	< 1
2-Butoxyethanol (111-76-2)	
pH-Wert	/.
Isopropanol (67-63-0)	
pH-Wert	/
Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)	
pH-Wert	3,5 (5% Sol.) @ 20°C.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Hydrogenchlorid, Chlorwasserstoff	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
Isopropanol (67-63-0)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Puraclean - Saurer Spezialreiniger	
Viskosität, kinematisch	1 mm ² /s @ 20 °C.
Zitronensäure (5949-29-1)	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar.
2-Butoxyethanol (111-76-2)	
Viskosität, kinematisch	3,7 mm ² /s @ 20°C.
Isopropanol (67-63-0)	
Viskosität, kinematisch	1 mm ² /s
Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)	
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar
Fettsäure Alcohol, C10, Ethoxyliert (68439-46-3)	
Viskosität, kinematisch	72,917 mm ² /s

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Keine Daten verfügbar.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Zitronensäure (5949-29-1)	
LC50 - Fisch [1]	440 – 760 mg/l (48h)
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	1535 mg/l LC50 24h - Daphnia magna [mg/l]
EC50 - Krebstiere [1]	1535 mg/l (24h)
Phosphorsäure	
EC50 - Krebstiere [1]	100 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	100 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	56 mg/l (Daphnia, 48h)
NOEC chronisch Algen	100 mg/l (72h)
Hydrogenchlorid, Chlorwasserstoff	
EC50 - Krebstiere [1]	0,45 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	0,73 mg/l
2-Butoxyethanol (111-76-2)	
LC50 - Fisch [1]	1474 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h)
EC50 - Krebstiere [1]	1550 mg/l (Daphnia, 48h)
EC50 72h - Alge [1]	> 911 mg/l
NOEC chronisch Krustentier	> 100 mg/l (Daphnia, 72h)
NOEC chronisch Algen	> 280 mg/l (72h)
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
LC50 - Fisch [1]	72860 mg/l (96h).
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l (48h).
Isopropanol (67-63-0)	
LC50 - Fisch [1]	10000 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	> 10000 mg/l
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)	
LC50 - Fisch [1]	1300 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l
ErC50 Algen	> 100 mg/l
Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)	
LC50 - Fisch [1]	422 mg/l (96 Hrs).
EC50 - Krebstiere [1]	26 mg/l (48 hr).

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)

EC50 96h - Alge [1]	43 mg/l (Scenedesmus subspicatus).
---------------------	------------------------------------

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Persistenz und Abbaubarkeit	Das (die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt (erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
-----------------------------	---

Zitronensäure (5949-29-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Biologischer Abbau	97 % (28d)
--------------------	------------

Phosphorsäure

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Hydrogenchlorid, Chlorwasserstoff

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

2-Butoxyethanol (111-76-2)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Isopropanol (67-63-0)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono(2-propylheptyl) ether

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (112-34-5)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, mono(2-propylheptyl) ether (166736-08-9)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

Fettsäure Alcohol, C10, Ethoxyliert (68439-46-3)

Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
-----------------------------	------------------

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Bioakkumulationspotenzial	Keine Daten verfügbar.
---------------------------	------------------------

Zitronensäure (5949-29-1)

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	Nicht anwendbar.
-------------------------------------	------------------

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,72
---	-------

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Isopropanol (67-63-0)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) 0,05

Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)

Bioakkumulationspotenzial Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Mobilität im Boden Vollkommen löslich

Ökologie - Boden WGK 1.

Zitronensäure (5949-29-1)

Ökologie - Boden Keine Daten verfügbar.

2-Butoxyethanol (111-76-2)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) 50 – 150

Isopropanol (67-63-0)

Ökologie - Boden WGK 1. Vollkommen löslich im wasser.

Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)

Ökologie - Boden Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente

Stoff(e), der/die die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung gemäß Anhang XIII nicht erfüllt Zitronensäure (5949-29-1), Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)

Stoff(e), der/die die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung gemäß Anhang XIII nicht erfüllen Zitronensäure (5949-29-1), Ammoniumbifluorid, Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)

PBT: nicht relevant - keine Registrierung erforderlich Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)

vPvB: nicht relevant – keine Registrierung erforderlich Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Verfahren der Abfallbehandlung : Falls das unverdünnte Produkt unbeabsichtigt abgelassen wird, ist auf pH 7 zu neutralisieren.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : UN 3264

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Ätzender säurer anorganischer flüssiger stoff, n.a.g.
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 3264 Ätzender säurer anorganischer flüssiger stoff, n.a.g. (gemisch von Phosphorsäure Salzsäure), 8, III, (E)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8
Gefahrzettel (ADR) : 8



14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Spezielle Transportmaßnahmen : Verätzungsgefahr, Dieses Produkt enthält gefährliche Bestandteile für die Gewässern Umwelt, Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen

Landtransport

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) : 80
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen: Ammoniumhydrogendifluorid (1341-49-7)

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 8 %

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie, Unterkategorie	Schwelle	Anhang
Salzsäure	Hydrogen chloride	7647-01-0	2806 10 00	Kategorie 3		Anhang I

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
8.2			
16			

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Puraclean - Saurer Spezialreiniger

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.