



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 18

BONDERITE C-IC 241 ACID CLEANER known as RIDOLINE 241
220KG

SDB-Nr. : 231118
V007.0

überarbeitet am: 01.12.2022

Druckdatum: 08.04.2023

Ersetzt Version vom: 13.11.2020

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

1.1. Produktidentifikator

BONDERITE C-IC 241 ACID CLEANER known as RIDOLINE 241 220KG

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

Vorgesehene Verwendung:

Additiv für die industrielle Oberflächenbehandlung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden

<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> oder www.henkel-adhesives.com.

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Metallkorrosiv	Kategorie 1
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.	
Akute Toxizität	Kategorie 3
H301 Giftig bei Verschlucken.	
Expositionsweg: Oral	
Akute Toxizität	Kategorie 3
H311 Giftig bei Hautkontakt.	
Expositionsweg: Dermal	
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1A
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.	
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

Schwefelsäure

Fluorwasserstoffsäure

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Ergänzende Informationen

Kann Glas und glasierte Materialien angreifen.

Sicherheitshinweis:

P260 Nebel/Aerosol nicht einatmen.

Prävention

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweis:

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Reaktion

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Folgende Substanzen sind in einer Konzentration \geq der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Dieses Gemisch enthält keine Substanzen in einer Konzentration \geq der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3, die als PBT, vPvB oder ED eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
Schwefelsäure 7664-93-9 231-639-5 01-2119458838-20	10- 20 %	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290	Met. Corr. 1; H290; C >= 1 % Skin Corr. 1A; H314; C >= 15 % Skin Irrit. 2; H315; C 5 - < 15 % Eye Irrit. 2; H319; C 5 - < 15 %	EU OEL EUEXPL1D
Phosphorsäure 7664-38-2 231-633-2 01-2119485924-24	5- < 10 %	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, Oral, H302	Skin Corr. 1B; H314; C >= 25 % Eye Irrit. 2; H319; C 10 - < 25 % Skin Irrit. 2; H315; C 10 - < 25 % % ===== oral:ATE = 1.500 mg/kg	EU OEL
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3 01-2119458860-33	1- < 2,5 %	Acute Tox. 2, Einatmen, H330 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 2, Oral, H300 Acute Tox. 1, Dermal, H310	Eye Irrit. 2; H319; C 0,1 - < 1 % Skin Corr. 1A; H314; C >= 7 % Skin Corr. 1B; H314; C 1 - < 7 %	EU OEL
Alkohole, C8-10, ethoxyliert propoxyliert~ 68603-25-8	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Eye Dam. 1, H318		

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.
Inhaltsstoffangabe gemäß Detergenzienverordnung 648/2004/EG**

5 - 15 % Phosphate
< 5 % nichtionische Tenside

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Einatmen:
Frische Luft, Sauerstoffzufuhr, Wärme, Krankenhauseinweisung

Hautkontakt:
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sich dabei vor weiterer Kontamination schützen. Sofortige Spülung unter viel fließendem Wasser (10 Minuten lang). Danach sofort betroffene Hautstellen mit 2,5% Ca-glukonatgel behandeln. Verband mit steriler Gaze anlegen. **SOFORTIGE ÄRZTLICHE BEHANDLUNG ERFORDERLICH.** Kann in tiefere Gewebeschichten eindringen und sehr schmerzhafte, schwer heilende Wunden verursachen.

Augenkontakt:
Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 15 Minuten). Augenlid weit geöffnet halten. Arzt oder Krankenhaus aufsuchen. Augenspülung während des Transports fortsetzen.

Verschlucken:
Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen.
Sofortige ärztliche Behandlung erforderlich.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.

Verursacht Verätzungen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver
Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Erhitzen oder im Brandfall ist die Bildung giftiger Gase möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.
Mit säurebindendem Material (z.B. Kalksteinmehl) neutralisieren.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand) aufnehmen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Beim Verdünnen/Lösen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren.
Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.
Arbeitsräume ausreichend lüften.
Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Der Arbeitsplatz sollte mit Not- und Augendusche ausgerüstet sein.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In geschlossenen Originalgebinden lagern.
Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Nicht zusammen mit starken Basen oder hochalkalischen Stoffen lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Additiv für die industrielle Oberflächenbehandlung

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**Gültig für
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Schwefelsäure 7664-93-9 [SCHWEFELSÄURE (NEBEL)]		0,05	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Schwefelsäure 7664-93-9 [SCHWEFELSÄURE, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Schwefelsäure 7664-93-9 [SCHWEFELSÄURE, EINATEMBARE FRAKTION]		0,1	AGW:	1 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Orthophosphorsäure 7664-38-2 [PHOSPHORSÄURE]		2	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Orthophosphorsäure 7664-38-2 [PHOSPHORSÄURE]		1	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Orthophosphorsäure 7664-38-2 [ORTHOPHOSPHORSÄURE, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Orthophosphorsäure 7664-38-2 [ORTHOPHOSPHORSÄURE, EINATEMBARE FRAKTION]		2	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Hydrogenfluorid 7664-39-3 [Fluorwasserstoff]	1,8	1,5	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Hydrogenfluorid 7664-39-3 [Fluorwasserstoff]	3	2,5	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Hydrogenfluorid 7664-39-3 [Fluorwasserstoff]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Hydrogenfluorid 7664-39-3 [Fluorwasserstoff]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Hydrogenfluorid 7664-39-3 [Fluorwasserstoff]	1	0,83	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Phosphorsäure 7664-38-2	Sediment (Süßwasser)						keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Sediment (Salzwasser)						keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Luft						keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Boden						keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Süßwasser		0,9 mg/l				
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Salzwasser		0,9 mg/l				
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Boden				11 mg/kg		
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Kläranlage		51 mg/l				
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Sediment (Süßwasser)				3,38 mg/kg		
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Sediment (Salzwasser)				0,338 mg/kg		
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Schwefelsäure 7664-93-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m ³	
Schwefelsäure 7664-93-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m ³	
Phosphorsäure 7664-38-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10,7 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,57 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,36 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,1 mg/kg	keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2 mg/m ³	keine Gefahr identifiziert
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2,5 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1,5 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,5 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,03 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,01 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1,25 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,03 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,01 mg/kg	kein Potenzial für Bioakkumulation
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,2 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation

Biologischer Grenzwert (BGW):

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Hydrogenfluorid 7664-39-3 [Fluorwasserstoff und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)]	Fluorid	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	4,0 mg/l	DE BGW		

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Atemschutz:

Bei Aerosolbildung empfehlen wir das Tragen eines geeigneten Atemschutzes mit ABEK-P2-Filter (EN 14387).
Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Butylkautschuk (IIR; >= 0,7 mm Schichtdicke) Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Augenschutz eng sitzende Schutzbrille und Gesichtsschutz tragen
Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Chemikalienschutzanzug aus flusssäure-festem Material. Die Beständigkeit ist mit dem Hersteller des Schutzanzuges abzuklären, ebenso die gewährleistete Schutzdauer. Schutzkleidung, die nicht entsprechend der Tragezeit langfristig beständig ist, ist nach Kontamination mit flusssäurehaltigen Produkten umgehend zu reinigen bzw zu wechseln.
Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand	flüssig
Lieferform	Flüssigkeit
Farbe	farblos
Geruch	spezifisch
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Siedebeginn	110 - 120 °C (230 - 248 °F) wässrige Lösung
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar wässrige Lösung
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	> 100 °C (> 212 °F)
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, wässrige Lösung
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den

pH-Wert (20 °C (68 °F); Konz.: 100 % Produkt)	vorgesehenen Verwendungsbedingungen 1 - 2 pH-Wert, Potentiometer
Viskosität (kinematisch)	Wird derzeit ermittelt
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	klar löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch 23 hPa Werte bezogen auf Wasser
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	124 hPa Werte bezogen auf Wasser
Dichte (20 °C (68 °F))	1,165 - 1,205 g/cm ³ Dichte, Wägung
Relative Dampfichte:	Wird derzeit ermittelt
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar Produkt ist eine Flüssigkeit

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion mit starken Laugen
Kann Glas und glasierte Materialien angreifen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Im Brandfall können giftige Gase entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**1.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität:**

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung in Mundraum und Rachen, sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Schwefelsäure 7664-93-9	LD50	2.140 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phosphorsäure 7664-38-2	Acute toxicity estimate (ATE)	1.500 mg/kg		Expertenbewertung
Alkohole, C8-10, ethoxyliert propoxyliert~ 68603-25-8	LD50	616 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert

Akute dermale Toxizität:

Kann in tiefere Gewebeschichten eindringen und sehr schmerzhafte, schwer heilende Wunden verursachen.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Alkohole, C8-10, ethoxyliert propoxyliert~ 68603-25-8	LD50	> 3.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert

Akute inhalative Toxizität:

Keine Substanzdaten verfügbar.
Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositio nsdauer	Spezies	Methode
Phosphorsäure 7664-38-2	ätzend	24 h	Kaninchen	nicht spezifiziert
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	ätzend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Keine Daten vorhanden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Keine Daten vorhanden.

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Schwefelsäure 7664-93-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Phosphorsäure 7664-38-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Phosphorsäure 7664-38-2	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Phosphorsäure 7664-38-2	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Phosphorsäure 7664-38-2	NOAEL P 500 mg/kg NOAEL F1 500 mg/kg	Ein-Generations Studie	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Schwefelsäure 7664-93-9	LOAEL 0.3 mg/m ³	Inhalation : Aerosol	28 d 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
Phosphorsäure 7664-38-2	NOAEL 250 mg/kg	oral über eine Sonde	6 w daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	NOAEL 0.88 ppm	inhalation: gas	91 d (65 exposures) 6 h/d, 5 days/week	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Lokal schädlich für Wasser- und landlebende Organismen aufgrund von geringem pH und ätzenden Eigenschaften.

Die Abbaubarkeit der im Produkt enthaltenen Tenside genügt der EU Detergenzienverordnung (EG/648/2004)

Alle im Produkt enthaltenen Tenside sind zu > 90 % primärabbaubar.

12.1. Toxizität**Toxizität (Fisch):**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Schwefelsäure 7664-93-9	LC50	> 16 - 28 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phosphorsäure 7664-38-2	LC50	> 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	LC50	51 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	NOEC	4 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	LC50	51 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	NOEC	4 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:
Alkohole, C8-10, ethoxyliert propoxyliert~ 68603-25-8	LC50	13,3 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Schwefelsäure 7664-93-9	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phosphorsäure 7664-38-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	EC50	270 mg/l	48 h	Daphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Alkohole, C8-10, ethoxyliert propoxyliert~ 68603-25-8	LC50	12,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	NOEC	3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	weitere Richtlinien:

Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsda- uer	Spezies	Methode
Schwefelsäure 7664-93-9	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorsäure 7664-38-2	EC50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorsäure 7664-38-2	NOEC	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	EC10	650 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsda- uer	Spezies	Methode
Schwefelsäure 7664-93-9	EC0	6.900 mg/l	24 h		nicht spezifiziert
Phosphorsäure 7664-38-2	IC50	270 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	EC10	231 mg/l	16 h	nicht spezifiziert	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Alkohole, C8-10, ethoxyliert propoxyliert~ 68603-25-8	IC50	220 - 770 mg/l	16 h		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions- dauer	Methode
Alkohole, C8-10, ethoxyliert propoxyliert~ 68603-25-8	leicht biologisch abbaubar	keine Daten	> 60 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Alkohole, C8-10, ethoxyliert propoxyliert~ 68603-25-8	natürlich biologisch abbaubar	keine Daten	> 70 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Schwefelsäure 7664-93-9	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
Phosphorsäure 7664-38-2	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten vorhanden

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Bei der Einleitung saurer oder alkalischer Produkte in Abwasseranlagen ist darauf zu achten, dass das eingeleitete Abwasser einen pH-Bereich von 6-10 nicht unter- bzw. überschreitet, da durch pH-Wert-Verschiebungen Störungen in Abwasserkanälen und biologischen Kläranlagen auftreten können. Übergeordnet gelten die örtlichen Einleiterichtlinien.
Die abwasserschädigende Wirkung beruht auf einer starken pH-Wert Verschiebung, sowie giftige Fluoridverbindungen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Muss in Abstimmung mit der zuständigen Behörde einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

Abfallschlüssel

070608

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR	2922
RID	2922
ADN	2922
IMDG	2922
IATA	2922

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (Fluorwasserstoffsäure,Schwefelsäure)
RID	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (Fluorwasserstoffsäure,Schwefelsäure)
ADN	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. (Fluorwasserstoffsäure,Schwefelsäure)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Hydrofluoric acid,Sulphuric acid)
IATA	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (Hydrofluoric acid,Sulphuric acid)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	8 (6.1)
RID	8 (6.1)
ADN	8 (6.1)
IMDG	8 (6.1)
IATA	8 (6.1)

14.4. Verpackungsgruppe

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Umweltgefahren

ADR	Nicht anwendbar
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	Nicht anwendbar
IATA	Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR	Nicht anwendbar Tunnelcode: (E)
RID	Nicht anwendbar
ADN	Nicht anwendbar
IMDG	IMDG-Code: Trenngruppe 1- Säuren
IATA	Nicht anwendbar

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 1005/2009:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Nicht anwendbar
Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
VOC-Gehalt (2010/75/EU)	0 %

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung dieses Produktes durch die Allgemeinheit wird durch die Verordnung (EU) N. 2019/1148 beschränkt. Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden. Siehe https://ec.europa.eu/home-affairs/what-we-do/policies/counter-terrorism/protection/implementation-explosives-precursors-legislation_en.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK 1: schwach wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	6.1D
Allgemeine Hinweise (DE):	Dieses Produkt fällt unter die Chemikalienverbotsverordnung (ChemVV).

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

ED:	Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)
EU OEL:	Stoff mit einem EU-Arbeitsplatzgrenzwert
EU EXPLD 1:	Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
EU EXPLD 2:	Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt
SVHC:	besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste
PBT:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen Kriterien erfüllt
PBT/vPvB:	Stoff, der die persistenten, bioakkumulativen und toxischen, sowie die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt
vPvB:	Stoff, der die sehr persistenten und sehr bioakkumulativen Kriterien erfüllt

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre_Firma.com .

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.