



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

Seite 1 von 17

BONDERITE C-IC SMUTGO NCB AERO known as TURCO Liquid
Smut Go NC-B

SDB-Nr. : 48754
V006.1

überarbeitet am: 05.05.2022

Druckdatum: 08.04.2023

Ersetzt Version vom: 04.11.2020

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

1.1. Produktidentifikator

BONDERITE C-IC SMUTGO NCB AERO known as TURCO Liquid Smut Go NC-B

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

Vorgesehene Verwendung:

Produkt für das Beizen von Metallen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

ua-productsafety.de@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 4
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.	
Expositionsweg: Oral	
Akute Toxizität	Kategorie 3
H311 Giftig bei Hautkontakt.	
Expositionsweg: Dermal	
Akute Toxizität	Kategorie 4
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Expositionsweg: Einatmen	
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

Salpetersäure

Fluorwasserstoffsäure

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Ergänzende Informationen

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
Kann Glas und glasierte Materialien angreifen.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P260 Nebel/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
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.

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

Folgende Inhaltsstoffe liegen in einer Konzentration $\geq 0,1\%$ vor und erfüllen die PBT/vPvB-Kriterien, bzw. wurden als endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Das Gemisch enthält keine Stoffe in Konzentrationen \geq der Konzentrationsgrenzen zur Einstufung als PBT, vPvB oder ED.

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
Dieisen-tris(sulfat) 10028-22-5 233-072-9 01-2119513202-59	20- < 25 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Skin Irrit. 2, H315 Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318		
Salpetersäure 7697-37-2 231-714-2 01-2119487297-23	20- < 25 %	Met. Corr. 1, H290 Ox. Liq. 3, H272 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, Einatmen, H331	Skin Corr. 1B; H314; C 5 - < 20 % Skin Corr. 1A; H314; C >= 20 % Ox. Liq. 3; H272; C >= 65 % ===== inhalation:ATE = 2,651 mg/l;Dampf	EU OEL EUEXPL1D
Kaliumnitrat 7757-79-1 231-818-8 01-2119488224-35	1- < 5 %	Ox. Sol. 3, H272		EUEXPL2D
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3 231-634-8 01-2119458860-33	0,1- < 1 %	Acute Tox. 2, Einatmen, H330 Acute Tox. 2, Oral, H300 Acute Tox. 1, Dermal, H310 Skin Corr. 1A, H314	Skin Corr. 1A; H314; C >= 7 % Eye Irrit. 2; H319; C 0,1 - < 1 % Skin Corr. 1B; H314; C 1 - < 7 %	EU OEL

**Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.
Für Stoffe ohne Einstufung können länderspezifische Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden sein.**

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:
Frische Luft.
Sofortige ärztliche Behandlung erforderlich.

Hautkontakt:
Beschnitzte, 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 schmerzhaft, 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

Verursacht Verätzungen.

Haut: Rötung, Entzündung.

Orale Aufnahme (Verschlucken): Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Bauchschmerzen.

Atemwege: Reizung, Husten, Kurzatmigkeit/Atemnot, Gefühl der Brustenge (Angina Pectoris).

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

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:

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

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

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl 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.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Torf, Sägemehl) aufnehmen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand) aufnehmen.

Keine organischen Materialien (z.B. Sägespäne) verwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Absch. 13 entsorgen.

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:

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
- 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

- Frostfrei lagern.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Nicht zusammen mit hochalkalischen Produkten lagern.
- Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Produkt für das Beizen von Metallen

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
Salpetersäure 7697-37-2 [SALPETERSÄURE]	1	2,6	Kurzzeitwert	Indikativ	ECLTV
Salpetersäure 7697-37-2 [SALPETERSÄURE]	1	2,6	AGW:		TRGS 900
Hydrogenfluorid 7664-39-3 [FLUORWASSERSTOFF]	1,8	1,5	Tagesmittelwert	Indikativ	ECLTV
Hydrogenfluorid 7664-39-3 [FLUORWASSERSTOFF]	3	2,5	Kurzzeitwert	Indikativ	ECLTV
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]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	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	
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	Kläranlage		500 mg/l				
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	Sediment (Süßwasser)				49,5 mg/kg		
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	Sediment (Salzwasser)				49,5 mg/kg		
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	Boden				55,5 mg/kg		
Kaliumnitrat 7757-79-1	Süßwasser		0,45 mg/l				
Kaliumnitrat 7757-79-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		4,5 mg/l				
Kaliumnitrat 7757-79-1	Salzwasser		0,04 mg/l				
Kaliumnitrat 7757-79-1	Kläranlage		18 mg/l				
hydrogen fluoride 7664-39-3	Süßwasser		0,9 mg/l				
hydrogen fluoride 7664-39-3	Salzwasser		0,9 mg/l				
hydrogen fluoride 7664-39-3	Boden				11 mg/kg		
hydrogen fluoride 7664-39-3	Kläranlage		51 mg/l				

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsbiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Dieisen-tris(sulfat) 10028-22-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,8 mg/kg	
Dieisen-tris(sulfat) 10028-22-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,4 mg/kg	
Dieisen-tris(sulfat) 10028-22-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,28 mg/kg	
Dieisen-tris(sulfat) 10028-22-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		20 mg/kg	
Salpetersäure 7697-37-2	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2,6 mg/m ³	
Salpetersäure 7697-37-2	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		2,6 mg/m ³	
Salpetersäure 7697-37-2	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1,3 mg/m ³	
Salpetersäure 7697-37-2	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1,3 mg/m ³	
Kaliumnitrat 7757-79-1	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		12,5 mg/kg	
Kaliumnitrat 7757-79-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10,9 mg/m ³	
Kaliumnitrat 7757-79-1	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		12,5 mg/kg	
Kaliumnitrat 7757-79-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		20,8 mg/kg	
Kaliumnitrat 7757-79-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		36,7 mg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		2,5 mg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2,5 mg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		1,5 µg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,5 mg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,03 mg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,01 mg/kg	

hydrogen fluoride 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		1,25 mg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,03 mg/m ³	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,01 mg/kg	
hydrogen fluoride 7664-39-3	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,2 mg/m ³	

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): Polychloropren (CR; >= 1 mm Schichtdicke) oder Naturkautschuk (NR; >=1 mm Schichtdicke) Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): Polychloropren (CR; >= 1 mm Schichtdicke) oder Naturkautschuk (NR; >=1 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:

Arm- und beinbedeckende Schutzkleidung
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	gelblich, bis, bräunlich
Geruch	geruchlos
Erstarrungstemperatur	< 0 °C (< 32 °F)
Siedebeginn	100 - 200 °C (212 - 392 °F)keine Methode
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	> 93 °C (> 199.4 °F)
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert (20 °C (68 °F); Konz.: 100 %; Lsm.: Wasser)	< 1
Viskosität (kinematisch) (20 °C (68 °F);)	1 - 10 mm ² /s
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	mischbar
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	123 mbar;keine Methode
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	< 23 hPa
Dichte (20 °C (68 °F))	1,40 - 1,43 g/cm ³ Dichte, Spindel
Relative Dampfdichte: (20 °C)	> 1

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktion mit Laugen: nitrose Gase.
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:**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	LD50	500 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Kaliumnitrat 7757-79-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

Akute dermale Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Kaliumnitrat 7757-79-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akute inhalative Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Salpetersäure 7697-37-2	LC50	> 2,65 mg/l	Dampf	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Salpetersäure 7697-37-2	Acute toxicity estimate (ATE)	2,651 mg/l	Dampf	4 h		Expertenbewertung

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	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	Kategorie 2 (reizend)	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Salpetersäure 7697-37-2	ätzend			nicht spezifiziert
Kaliumnitrat 7757-79-1	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	ätzend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	Category 1 (irreversible effects on the eye)		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Salpetersäure 7697-37-2	ätzend			nicht spezifiziert
Kaliumnitrat 7757-79-1	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Kaliumnitrat 7757-79-1	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

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
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	negativ	in vitro Säugetier- Zell-Micronucleus Test	mit und ohne		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
Salpetersäure 7697-37-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Salpetersäure 7697-37-2	negativ	in vitro Säugetierchromoso- men Anomalien- Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Salpetersäure 7697-37-2	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste- r	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Kaliumnitrat 7757-79-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Kaliumnitrat 7757-79-1	negativ	in vitro Säugetierchromoso- men Anomalien- Test	ohne		Chromosome Aberration Test
Kaliumnitrat 7757-79-1	negativ	Säugetierzell- Genmutationsmuste- r	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)
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

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
Dieisentriss(sulfat) 10028-22-5	NOAEL P >= 500 mg/kg NOAEL F1 >= 500 mg/kg		oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Salpetersäure 7697-37-2	NOAEL P >= 1.500 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Kaliumnitrat 7757-79-1	NOAEL P >= 1.500 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

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
Dieisentriss(sulfat) 10028-22-5	NOAEL 125 mg/kg	oral über eine Sonde	once daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Dieisentriss(sulfat) 10028-22-5	NOAEL 250 mg/kg	oral über eine Sonde	once daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Salpetersäure 7697-37-2	NOAEL 1.500 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d daily	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Kaliumnitrat 7757-79-1	NOAEL >= 1.500 mg/kg	oral über eine Sonde	28 d 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.

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
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	LC50	2,9 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	nicht spezifiziert
Salpetersäure 7697-37-2	LC50	12,5 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kaliumnitrat 7757-79-1	LC50	1.378 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	LC50	107,5 mg/l	96 h	nicht spezifiziert	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	NOEC	4 mg/l	21 d	Oncorhynchus mykiss	weitere Richtlinien:

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
Salpetersäure 7697-37-2	EC50	4,6 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	weitere Richtlinien:
Kaliumnitrat 7757-79-1	EC50	490 mg/l	48 h	Daphnia magna	weitere Richtlinien:
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	EC50	270 mg/l	48 h	Daphnia sp.	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen WassertierenDas 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 (Algea):

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	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	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	EC10	10.000 mg/l			nicht spezifiziert
Salpetersäure 7697-37-2	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Kaliumnitrat 7757-79-1	EC50	5.000 mg/l	30 min		nicht spezifiziert
Fluorwasserstoffsäure 7664-39-3	EC10	231 mg/l	16 h	nicht spezifiziert	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten vorhanden.

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
Dieisentris(sulfat) 10028-22-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Salpetersäure 7697-37-2	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
Kaliumnitrat 7757-79-1	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**

ADR	3264
RID	3264
ADN	3264
IMDG	3264
IATA	3264

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure, Fluorwasserstoffsäure)
RID	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure, Fluorwasserstoffsäure)
ADN	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure, Fluorwasserstoffsäure)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid, Hydrofluoric acid)
IATA	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric acid, Hydrofluoric acid)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

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	Nicht anwendbar
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:

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
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.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H331 Giftig 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 (ua-productsafety.de@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.