



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

Seite 1 von 18

LOCTITE MSC 1000S 250ML

SDB-Nr. : 153925  
V007.0

überarbeitet am: 28.07.2021

Druckdatum: 22.08.2021

Ersetzt Version vom: 09.06.2021

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

### 1.1. Produktidentifikator

LOCTITE MSC 1000S 250ML

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

Vorgesehene Verwendung:

Lötstopmaske

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

Fax-Nr.: +49 211 798 2009

[ua-productsafety.de@henkel.com](mailto: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](http://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):

Sensibilisierung der Atemwege Kategorie 1

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 3

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:****Enthält**

Kautschuk, Natur-

Zinkbis(diethylidithiocarbamat)

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Ergänzende Informationen**

Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

**Sicherheitshinweis:  
Prävention**

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe tragen.

**Sicherheitshinweis:  
Reaktion**

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: 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).

**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.	Gehalt	Einstufung
Kautschuk, Natur- 9006-04-6	232-689-0	20- 40 %	Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
Titandioxid 13463-67-7	236-675-5 01-2119489379-17	1- < 5 %	Carc. 2; Einatmen H351
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	238-270-9 01-2119683928-16	0,1- < 1 %	STOT RE 2 H373 Acute Tox. 4; Oral H302 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 1 H410 Aquatic Acute 1 H400
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	215-647-6 01-2119488876-14	0,1- < 0,25 %	Met. Corr. 1 H290 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 Acute Tox. 4; Oral H302
Thiram 137-26-8	205-286-2 01-2119492301-45	0,01- < 0,025 %	Acute Tox. 4; Einatmen H332 Acute Tox. 4; Oral H302 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Skin Irrit. 2 H315 M Faktor (Akut Aquat Tox): 10 M Faktor (Chron Aquat Tox): 10

**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:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Hautkontakt:  
Spülung mit fließendem Wasser und Seife.  
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:  
Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

Verschlucken:  
Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

#### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Haut: Hautausschlag, Nesselsucht.

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

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Wiederholter oder länger anhaltender Kontakt mit den Augen kann zu Augenreizung führen.

#### **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:**

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Pulver

##### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

#### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) freigesetzt werden.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

##### **Zusätzliche Hinweise:**

Im Brandfall 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.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Schutzausrüstung tragen.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

#### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

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**

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.  
Hinweise in Abschnitt 8 beachten

## Hygienemaßnahmen:

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten  
Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.  
Kühl, in geschlossenen Originalgebinden lagern.  
entsprechend dem techn. Datenblatt

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Lötstopmaske

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

Gültig für  
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert/ Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, ALVEOLENGÄNGIGE FRAKTION]		1,25	AGW:		TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Titandioxid 13463-67-7 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]		10	AGW:	2	TRGS 900
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6 [AMMONIAK, WASSERFREI]	50	36	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6 [AMMONIAK, WASSERFREI]	20	14	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6 [Ammoniak]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6 [Ammoniak]	20	14	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Thiram 137-26-8 [THIRAM, EINATEMBARE FRAKTION]		1	AGW:	2	TRGS 900
Thiram 137-26-8 [THIRAM, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Titandioxid 13463-67-7	Süßwasser						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Salzwasser						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Kläranlage						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Sediment (Süßwasser)						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Sediment (Salzwasser)						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Boden						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Aquatisch (intermittierende Freisetzung)						keine Gefahr identifiziert
Titandioxid 13463-67-7	Raubtier						keine Gefahr identifiziert
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Kläranlage		14,3 mg/l				
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Süßwasser		0,00032 mg/l				
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Salzwasser		0,000032 mg/l				
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Sediment (Süßwasser)				0,473 mg/kg		
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Boden				0,0944 mg/kg		
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	oral				36 mg/kg		
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Sediment (Salzwasser)				0,0473 mg/kg		
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,0023 mg/l				
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Süßwasser		0,001 mg/l				
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Salzwasser		0,001 mg/l				
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,0068 mg/l				
Thiram 137-26-8	Süßwasser		0,00046 mg/l				
Thiram 137-26-8	Sediment (Süßwasser)				0,047 mg/kg		
Thiram 137-26-8	Salzwasser		0,000046 mg/l				
Thiram 137-26-8	Sediment (Salzwasser)				0,0047 mg/kg		
Thiram 137-26-8	Boden				0,00912 mg/kg		
Thiram 137-26-8	Kläranlage		0,0311 mg/l				
Thiram 137-26-8	oral				0,59 mg/kg		
Thiram 137-26-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0 mg/l				

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		500 mg/kg	
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		12 mg/m <sup>3</sup>	
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		6,8 mg/kg	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6,8 mg/kg	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		47,6 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		36 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		47,6 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Arbeitnehmer	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		14 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		68 mg/kg	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		68 mg/kg	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		23,8 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		7,2 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - systemische Effekte		23,8 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Breite Öffentlichkeit	Einatmen	Langfristige Exposition - lokale Effekte		2,8 mg/m <sup>3</sup>	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		6,8 mg/kg	
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		6,8 mg/kg	
Thiram 137-26-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,118 mg/m <sup>3</sup>	
Thiram 137-26-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische		0,564 mg/m <sup>3</sup>	

			Effekte			
Thiram 137-26-8	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition- systemische Effekte		1,6 mg/kg	
Thiram 137-26-8	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition- systemische Effekte		10 mg/kg	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

keine

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird.

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend &gt; 30 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend &gt; 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR;  $\geq 0,4$  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 Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

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**

Aussehen

Paste

Geruch

weiß  
ammoniakalisch

Geruchsschwelle

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar



pH-Wert (20 °C (68 °F))	7,00 - 9,00
Schmelzpunkt	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Erstarrungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Siedebeginn	100 °C (212 °F)
Flammpunkt	Nicht selbstentzündlich.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dampfdruck	unbestimmt
Relative Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Dichte (25,0 °C (77 °F))	0,910 - 0,990 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (Lsm.: Wasser)	mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Viskosität (kinematisch)	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden / Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 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
Kautschuk, Natur- 9006-04-6	LD50	2.043 - 2.210 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Kautschuk, Natur- 9006-04-6	Acute toxicity estimate (ATE)	2.043 mg/kg		Expertenbewertung
Titandioxid 13463-67-7	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	LD50	1.960 mg/kg	Maus	nicht spezifiziert
Ammoniak, wasserige Lösung 1336-21-6	LD50	350 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Thiram 137-26-8	LD50	1.800 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert

#### Akute dermale Toxizität:

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	LD50	>= 10.000 mg/kg	Hamster	nicht spezifiziert
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Thiram 137-26-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Kaninchen	EPA OPP 81-2 (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
Titandioxid 13463-67-7	LC50	> 6,82 mg/l	Staub	4 h	Ratte	nicht spezifiziert
Thiram 137-26-8	LC50	4,42 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity)

#### 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
Titandioxid 13463-67-7	nicht reizend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Ammoniak, wasserige Lösung 1336-21-6	ätzend		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
Titandioxid 13463-67-7	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/ Corrosion)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	ätzend			nicht spezifiziert
Thiram 137-26-8	reizend		Kaninchen	EPA OPP 81-4 (Acute Eye Irritation)

**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
Titandioxid 13463-67-7	nicht sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	nicht sensibilisierend	nicht spezifiziert	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
Thiram 137-26-8	sensibilisierend	Split adjuvant test	Meerschweinchen	EPA OPP 81-6 (Skin Sensitisation)

**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
Titandioxid 13463-67-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	nicht spezifiziert		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Thiram 137-26-8	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)
Thiram 137-26-8	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Thiram 137-26-8	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Titandioxid 13463-67-7	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Thiram 137-26-8	negativ	oral über eine Sonde		Maus	EU Method B.24 (Mouse Spot Test)
Thiram 137-26-8	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test)
Thiram 137-26-8	negativ	Intraperitoneal		Maus	EPA OPP 84-2 (Mutagenicity Testing)

**Karzinogenität**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Aufnahmeweg	Expositions dauer / Häufigkeit der Behandlung	Spezies	Geschlecht	Methode
Titandioxid 13463-67-7	nicht krebserzeugend	Inhalation	24 m 6 h/d; 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	nicht krebserzeugend	oral, im Futter	104 w daily	Ratte		OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity/ Carcinogenicity Studies)

**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
Titandioxid 13463-67-7	NOAEL P > 1.000 mg/kg NOAEL F1 > 1.000 mg/kg		oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	NOAEL P 408 mg/kg	screening	oral: nicht spezifiziert	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
Titandioxid 13463-67-7	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Thiram 137-26-8	NOAEL 3,5 - 4 mg/kg	oral, im Futter	90 d daily	Ratte	EU Method B.26 (Sub- Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90- Day Oral Toxicity Study in Rodents)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

### 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
Kautschuk, Natur- 9006-04-6	LC50	> 10.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Titandioxid 13463-67-7	LC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Zinkbis(diethylthiocarbamat ) 14324-55-1	LC50	0,23 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
Zinkbis(diethylthiocarbamat ) 14324-55-1	NOEC	0,101 mg/l	33 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Ammoniak, wasserige Losung 1336-21-6	LC50	0,16 - 1,1 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ammoniak, wasserige Losung 1336-21-6	NOEC	< 0,048 mg/l	31 d	Getüpfelter Gabelwels	OECD Guideline 215 (Fish, Juvenile Growth Test)
Thiram 137-26-8	LC50	0,046 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Thiram 137-26-8	NOEC	0,0046 mg/l	33 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage 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
Titandioxid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Zinkbis(diethylthiocarbamat ) 14324-55-1	EC50	0,24 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Ammoniak, wasserige Losung 1336-21-6	EC50	25,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Thiram 137-26-8	EC50	0,21 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
Zinkbis(diethylthiocarbamat ) 14324-55-1	NOEC	0,39 mg/l	21 t	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Ammoniak, wasserige Losung 1336-21-6	NOEC	0,79 mg/l	96 h	Daphnia magna	EPA OPPTS850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Thiram 137-26-8	NOEC	0,04 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algea):**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Titandioxid 13463-67-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Zinkbis(diethylthiocarbamat ) 14324-55-1	EC50	1,1 mg/l	96 h	Chlorella pyrenoidosa	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ISO 10253 (Water quality)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	NOEC	1.000 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	ISO 10253 (Water quality)
Thiram 137-26-8	EC50	1 mg/l	96 h	Chlorella pyrenoidosa	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Toxizität bei Mikroorganismen**

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

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Kautschuk, Natur- 9006-04-6	EC50	> 10.000 mg/l			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Titandioxid 13463-67-7	EC0	Toxicity > Water solubility	24 h	Pseudomonas fluorescens	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Thiram 137-26-8	EC0	> 200 mg/l			nicht spezifiziert

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions- dauer	Methode
Zinkbis(diethylthiocarbamat ) 14324-55-1	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	2 %	28 t	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Thiram 137-26-8		aerob	20 - 40 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Substanzdaten verfügbar.  
Keine Daten vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	3,11		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	-1,14		EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Thiram 137-26-8	1,73	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol/ water), Shake Flask Method)

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT/ vPvB
Titandioxid 13463-67-7	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
Zinkbis(diethylthiocarbamat) 14324-55-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Ammoniak, wässrige Lösung 1336-21-6	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
Thiram 137-26-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

08 04 09\* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

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**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
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

### **EU. REACH, Anhang XVII, Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung (Verordnung 1907/2006/EG):** Nicht anwendbar

VOC-Gehalt < 1 %  
(2010/75/EC)

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### **Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):**

- WGK: WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) )  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
- Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

**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.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**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.**