



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

Seite 1 von 21

Tangit FP 550 Fire Protection 2K Brandschutzschaum

SDB-Nr. : 188383  
V006.0

überarbeitet am: 08.08.2023

Druckdatum: 09.08.2023

Ersetzt Version vom: 03.05.2022

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

### 1.1. Produktidentifikator

Tangit FP 550 Fire Protection 2K Brandschutzschaum Komponente A

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

Vorgesehene Verwendung:  
Schaum, 2K ohne Treibgas

### 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](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.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
Akute Toxizität	Kategorie 4
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Expositionsweg: Einatmung	
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition	Kategorie 3
H335 Kann die Atemwege reizen.	
Karzinogenität	Kategorie 2
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.	
Spezifische Organ-Toxizität - bei wiederholter Exposition	Kategorie 2
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnungselemente (CLP):

**Gefahrenpiktogramm:**



**Enthält**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe  
1,2-Ethanediamine, phosphate

**Signalwort:**

Gefahr

**Gefahrenhinweis:**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
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.

**Ergänzende Informationen**

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.  
Weitere Informationen: <https://www.feica.eu/PUinfo>

**Sicherheitshinweis:**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P260 Dämpfe nicht einatmen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.  
Hinweis nach Anhang XVII. 56 REACH

**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:**

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nummer REACH-Reg. No.</b>	<b>Konzentration</b>	<b>Einstufung</b>	<b>Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte</b>	<b>Zusätzliche Informationen</b>
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	40- 60 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Einatmung, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
4,4'- Methylen-diphenyldiisocyanat 101-68-8 202-966-0 01-2119457014-47	20- 40 %	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Einatmung, H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6 238-914-9	10- 20 %	Skin Sens. 1, H317		
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocyan at 5873-54-1 227-534-9 01-2119480143-45	1- < 5 %	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Einatmung, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2 219-799-4 01-2119927323-43	0,01- < 0,1 % ( 0,1 % o- < 1 % o)	STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Acute Tox. 4, Einatmung, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Resp. Sens. 1; H334; C >= 0,1 % STOT SE 3; H335; C >= 5 %	

**Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.  
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.**

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Spätwirkung nach Einatmung möglich.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Augenkontakt:**

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

**Verschlucken:**

Spülung der Mundhöhle, Trinken von 1-2 Gläsern Wasser, Arzt konsultieren.

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Haut: Rötung, Entzündung.

Verursacht schwere Augenreizung.

**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/nebel

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall Bildung von Isocyanatdämpfen möglich.

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

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

**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.

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**

Arbeitsräume ausreichend lüften.

Haut- und Augenkontakt vermeiden

Hygienemaßnahmen:

- Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
- Hautverschmutzungen mit Pflanzenöl entfernen; Hautpflege.

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

Kühl und trocken lagern.

Lager- und Arbeitsräume ausreichend lüften.

Temperaturen zwischen 0 °C und + 30 °C

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Schaum, 2K ohne Treibgas

**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
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9 [PMDI (ALS MDI BERECHNET), EINATEMBARE FRAKTION]			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9 [PMDI (ALS MDI BERECHNET), EINATEMBARE FRAKTION]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9 [PMDI (ALS MDI BERECHNET), EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9 [PMDI (ALS MDI BERECHNET), EINATEMBARE FRAKTION]		0,05	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN, EINATEMBARE FRAKTION]			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN, EINATEMBARE FRAKTION]			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN, EINATEMBARE FRAKTION]		0,05	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8 [4,4'- METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1 [O-(P- ISOCYANATOBENZYL)PHENYLISOCY ANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1 [O-(P- ISOCYANATOBENZYL)PHENYLISOCY ANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1		0,05	AGW:	2	TRGS 900

[O-(P-ISOCYANATOBENZYL)PHENYLISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]					
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2 [2,2'-METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]			Überschreitungsfaktor	1 Stoffe mit Spitzenbegrenzung und Kurzzeitfaktor aufgelistet. Die AGW-Werte werden als Spitzenbegrenzung gegeben.	TRGS 900
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2 [2,2'-METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2 [2,2'-METHYLENDIPHENYLDIISOCYANAT, SUMME AUS DAMPF UND AEROSOLEN]		0,05	AGW:	2	TRGS 900

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

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Süßwasser		0,0037 mg/l				
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,037 mg/l				
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Salzwasser		0,00037 mg/l				
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Sediment (Süßwasser)				11,7 mg/kg		
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Sediment (Süßwasser)				1,17 mg/kg		
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Boden				2,33 mg/kg		
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat 101-68-8	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Salzwasser		0,1 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Kläranlage		1 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		10 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Süßwasser		1 mg/l				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Boden				1 mg/kg		
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Süßwasser		1 mg/l				
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Salzwasser		0,1 mg/l				
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Boden				1 mg/kg		
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Kläranlage		1 mg/l				
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		10 mg/l				

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

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	kein Potenzial für Bioakkumulation
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		0,05 mg/m <sup>3</sup>	
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat 2536-05-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,025 mg/m <sup>3</sup>	



**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungsmaterial	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8 [DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT]	4,4'-Diaminodiphenylmethan	Kreatinin in Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	10 µg/g	DE BAT	BAT-Werte reflektieren die Gesamtkörperbelastung eines inhalativ, dermal usw. aufgenommenen Arbeitsstoffes. Bei beruflicher Exposition gegen MDI erfaßt der Parameter 4,4'-Diaminodiphenylmethan (MDA) im Harn alle Komponenten eines komplexen MDI-Gemisches,	

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

Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung.

Kombinationsfilter: ABEKP (EN 14387)

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

Empfohlen werden Handschuhe aus Nitril mit einer Materialstärke von >0,1 mm (Durchbruchzeit < 30s). Handschuhe sind nach einmaligen Kurzzeitkontakt bzw. Verschmutzung zu wechseln!

Diese sind erhältlich im Laborfachhandel oder Apotheken.

Für den längeren Kontakt werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk nach EN 374 empfohlen.

Durchbruchzeit > 480 Minuten

Materialstärke > 0,4 mm

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten. Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Geeignete 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

Lieferform	Flüssigkeit
Farbe	beige
Geruch	neutral
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	3 °C (37.4 °F)
Siedebeginn (0,6 kPa)	200 °C (392 °F)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	230 °C (446 °F)
Selbstentzündungstemperatur	> 250 °C (> 482 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt reagiert mit Wasser
Viskosität (kinematisch)	Wird derzeit ermittelt
Löslichkeit qualitativ (23 °C (73.4 °F); Lsm.: Wasser)	Reagiert langsam mit Wasser unter Freisetzung von Kohlendioxid.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch 0,001 pa
Dichte (23 °C (73.4 °F))	1,15 - 1,29 g/cm <sup>3</sup> keine Methode / Methode unbekannt
Relative Dampfdichte: Partikeleigenschaften	Wird derzeit ermittelt 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 Wasser, Entwicklung von CO<sub>2</sub>  
Druckaufbau in verschlossenem Gefäß  
Reaktion mit Wasser, Alkoholen, Aminen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei höheren Temperaturen Abspaltung von Isocyanat möglich.  
Bei Feuchtigkeitskontakt entsteht Kohlendioxid und damit Überdruck in geschlossenen Gebinden - Berstgefahr!

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Kreuzreaktionen mit anderen Isocyanat-Verbindungen möglich.

### 11.1 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
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyli socyanat 5873-54-1	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	weitere Richtlinien:
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

#### 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
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LD50	> 9.400 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenyli socyanat 5873-54-1	LD50	> 9.400 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LD50	> 9.400 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Akute inhalative Toxizität:**

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	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	reizend		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
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	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
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	sensibilisierend	Hautsensibilisierung	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	sensibilisierend	Sensibilisierung der Atemwege	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	sensibilisierend	Sensibilisierung der Atemwege	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Methylenediphenyldiisocyanat 2536-05-2	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
2,2'-Methylenediphenyldiisocyanat 2536-05-2	sensibilisierend	Sensibilisierung der Atemwege	Meerschweinchen	nicht spezifiziert

**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
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,2'-Methylenediphenyldiisocyanat 2536-05-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	negativ	Inhalation		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	negativ	Inhalation		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'-Methylenediphenyldiisocyanat 2536-05-2	negativ	Inhalation		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**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
4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat 101-68-8	krebserzeugend	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	krebserzeugend	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-Methylen-diphenyl-diisocyanat 2536-05-2	krebserzeugend	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	männlich / weiblich	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Reproduktionstoxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**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	Expositions-dauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h per d, 5 d per week	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat 101-68-8	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhalation : Aerosol	main: 2 y; satellite: 1 y 6 h/d; 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-Methylen-diphenyl-diisocyanat 2536-05-2	NOAEL 0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalation : Aerosol	2 y 6 h/d, 5 d/w	Ratte	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden



## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	LL50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	LC50	115,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	LC50	Toxicity > Water Solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	EC50	17 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)



o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 t	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 t	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algae):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	EL50	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	NOELR	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	NOEC	3,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	EC50	645 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	EC50	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	NOELR	Toxicity > Water Solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	NOELR	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Toxizität (Mikroorganismen):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
4,4'-Methylenediphenyldiisocyanat 101-68-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	EC50	1.600 mg/l	1 h		nicht spezifiziert

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	not inherently biodegradable	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	Nicht leicht biologisch abbaubar.	nicht spezifiziert	0 %	28 d	OECD 301 A - F
4,4'- Methylen-diphenyl-diisocyanat 101-68-8	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	natürlich biologisch abbaubar		> 90 %	10 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
1,2-Ethanediamine, phosphate 14852-17-6	leicht biologisch abbaubar	aerob	94 %	28 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocy anat 5873-54-1	not inherently biodegradable	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	not inherently biodegradable	aerob	0 %	28 t	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentratio nsfaktor (BCF)	Expositionsda uer	Temperatur	Spezies	Methode
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
4,4'- Methylen-diphenyl-diisocyanat 101-68-8	92 - 200	28 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
o-(p- Isocyanatobenzyl)phenylisocy anat 5873-54-1	200	28 t		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	200	28 t		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

**12.4. Mobilität im Boden**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	4,51	22 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	5,22		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuften Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat 101-68-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat 5873-54-1	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate 2536-05-2	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten vorhanden

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten vorhanden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Entleerte PU-Schaumdosen zur Wiederverwertung im Original-Karton an die PDR GmbH, D-95349 THURNAU senden (kostenloser Abholservice über Tel.: 0800-783 6736, bzw. Fax.: 0800-783 6737). Einzeldosen bei den kommunalen Sammelstellen abgeben.

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Entleerte PU-Schaumdosen zur Wiederverwertung im Original-Karton an die PDR GmbH, D-95349 THURNAU senden (kostenloser Abholservice über Tel.: 0800-783 6736, bzw. Fax.: 0800-783 6737). Einzeldosen bei den kommunalen Sammelstellen abgeben.

Abfallschlüssel

08 05 01

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer oder ID-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 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

### 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)
- BG-Vorschriften, -Regeln, -Infos: BG-Vorschrift: BGV B 1 Umgang mit Gefahrstoffen
- 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:

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- 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.

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.**



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

SDB-Nr. : 188382  
V006.0

Tangit FP 550 Fire Protection 2K Brandschutzschaum

überarbeitet am: 08.08.2023

Druckdatum: 09.08.2023

Ersetzt Version vom: 08.08.2023

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

### 1.1. Produktidentifikator

Tangit FP 550 Fire Protection 2K Brandschutzschaum Komponente B

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

Vorgesehene Verwendung:  
Schaum, 2K ohne Treibgas

### 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](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.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenreizung.	Kategorie 2
H319 Verursacht schwere Augenreizung.	
Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente (CLP):

#### Gefahrenpiktogramm:



#### Enthält

Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930

<b>Signalwort:</b>	Achtung
<b>Gefahrenhinweis:</b>	H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H319 Verursacht schwere Augenreizung.
<b>Sicherheitshinweis:</b>	P260 Dämpfe nicht einatmen. P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### 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:

Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	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.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE-Werte	Zusätzliche Informationen
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5 237-158-7 01-2119486772-26	10- 20 %	Acute Tox. 4, Oral, H302 Aquatic Chronic 3, H412		
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5 500-047-1 01-2119471488-26	5- < 10 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317		
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7 247-426-5 01-2119974586-20	5- < 10 %			SVHC vPvB
Roter Phosphor 7723-14-0 231-768-7 01-2119489913-23	1- < 5 %	Flam. Sol. 1, H228 Aquatic Chronic 3, H412		
a-Methyl-1H-imidazol-1-ethanol 37788-55-9 253-668-2	1- < 3 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318		
Diantimontrioxid 1309-64-4 215-175-0 01-2119475613-35	0,1- < 1 %	Carc. 2, H351		

Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11. Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung mit leichtem Wasserstrahl oder Augenspüllösung (mind. 5 Minuten). Wenn die Augen immer noch schmerzen (starke Schmerzen, Lichtempfindlichkeit, visuelle Beeinträchtigung) weiter spülen und Arzt oder Krankenhaus aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, Trinken von 1-2 Gläsern Wasser, Arzt konsultieren.

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

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Haut: Rötung, Entzündung.

### 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/nebel

**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

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Rutschgefahr durch auslaufendes Produkt.

### 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.

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**

Arbeitsräume ausreichend lüften.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden

Hygienemaßnahmen:

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**

In geschlossenen, vor Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern.

Frostempfindlich

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Temperaturen unter +2°C und über +30°C unbedingt vermeiden.

Nicht zusammen mit Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

#### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Schaum, 2K ohne Treibgas

## 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
Aluminiumhydroxid 21645-51-2 [ALLGEMEINER STAUBGRENZWERT, EINATEMBARE FRAKTION]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Aluminiumhydroxid 21645-51-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion]		10	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Aluminiumhydroxid 21645-51-2 [Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion]		1,25	AGW:	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Weißes Mineralöl (Erdöl) 8042-47-5 [Weißes Mineralöl (Erdöl), Alveolengängige Fraktion]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe.	TRGS 900
Weißes Mineralöl (Erdöl) 8042-47-5 [Weißes Mineralöl (Erdöl), Alveolengängige Fraktion]		5	AGW:	4 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Diantimontrioxid 1309-64-4 [DIANTIMONTRIOXID, (ALS ANTIMON BERECHNET)]		0,006	AGW:	8 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Diantimontrioxid 1309-64-4 [DIANTIMONTRIOXID, (ALS ANTIMON BERECHNET)]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900

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

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Süßwasser		0,32 mg/l				
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Salzwasser		0,032 mg/l				
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,51 mg/l				
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Sediment (Süßwasser)				11,5 mg/kg		
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Sediment (Salzwasser)				1,15 mg/kg		
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Boden				0,34 mg/kg		
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Kläranlage		19,1 mg/l				
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	oral				11,6 mg/kg		
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Süßwasser		0,085 mg/l				
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Salzwasser		0,0085 mg/l				
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		1,03 mg/l				
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Kläranlage		1000 mg/l				
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Sediment (Süßwasser)				0,211 mg/kg		
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Sediment (Salzwasser)				0,0211 mg/kg		
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Boden				0,025 mg/kg		
Roter Phosphor 7723-14-0	Süßwasser		0,00105 mg/l				
Roter Phosphor 7723-14-0	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,0105 mg/l				
Roter Phosphor 7723-14-0	Kläranlage		10 mg/l				
Roter Phosphor 7723-14-0	Sediment (Süßwasser)				100 mg/kg		
Roter Phosphor 7723-14-0	Boden				12,5 mg/kg		
Roter Phosphor 7723-14-0	Sediment (Salzwasser)				10 mg/kg		
Diantimontrioxid 1309-64-4	Süßwasser		0,135 mg/l				
Diantimontrioxid 1309-64-4	Salzwasser		0,013 mg/l				
Diantimontrioxid 1309-64-4	Kläranlage		3,05 mg/l				
Diantimontrioxid 1309-64-4	Sediment (Süßwasser)				13,4 mg/kg		
Diantimontrioxid 1309-64-4	Sediment (Salzwasser)				2,68 mg/kg		
Diantimontrioxid 1309-64-4	Boden				44,3 mg/kg		

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

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		2,91 mg/kg	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Arbeitnehmer	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		22,6 mg/m <sup>3</sup>	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		8,2 mg/m <sup>3</sup>	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,04 mg/kg	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,52 mg/kg	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		5,6 mg/m <sup>3</sup>	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		1,45 mg/m <sup>3</sup>	
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2 mg/kg	
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5 mg/kg	
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		35,2 mg/m <sup>3</sup>	
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3 mg/kg	
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10,4 mg/m <sup>3</sup>	
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3 mg/kg	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		5,25 mg/m <sup>3</sup>	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		26,25 mg/m <sup>3</sup>	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,74 mg/kg	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		3,7 mg/kg	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische		1,29 mg/m <sup>3</sup>	

			Effekte			
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		6,45 mg/m <sup>3</sup>	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,37 mg/kg	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		1,85 mg/kg	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,37 mg/kg	
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		1,85 mg/kg	
Roter Phosphor 7723-14-0	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		30 mg/kg	
Roter Phosphor 7723-14-0	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/m <sup>3</sup>	
Roter Phosphor 7723-14-0	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		30 mg/kg	
Roter Phosphor 7723-14-0	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4 mg/m <sup>3</sup>	
Roter Phosphor 7723-14-0	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		30 mg/kg	
Diantimontrioxid 1309-64-4	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		67 mg/kg	
Diantimontrioxid 1309-64-4	Arbeitnehmer	Einatmung	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,315 mg/m <sup>3</sup>	
Diantimontrioxid 1309-64-4	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		33,5 mg/kg	
Diantimontrioxid 1309-64-4	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		33,5 mg/kg	
Diantimontrioxid 1309-64-4	Breite Öffentlichkeit	Einatmung	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,095 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologischer Grenzwert (BGW):**

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	Parameter	Untersuchungs material	Probenahmezeitpunkt	Konz.	Grundlage des Grenzwertes	Bemerkung	Zusatzinformation
Aluminiumhydroxid 21645-51-2 [ALUMINIUM]	Aluminium	Urin	Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.	200 µg/l	DE BAT		

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

**Atemschutz:**

Geeignete Atemschutzmaske bei unzureichender Belüftung.

Kombinationsfilter: ABEKP (EN 14387)

Diese Empfehlung ist auf die Bedingungen vor Ort abzustimmen.

**Handschutz:**

Für den längeren Kontakt werden Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk nach EN 374 empfohlen.

Durchbruchzeit > 480 Minuten

Materialstärke > 0,1 mm

Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach der EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Die Angaben des Handschuhherstellers sowie die jeweiligen BG Regeln sind in jedem Falle zu beachten. Wir empfehlen, einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

**Augenschutz:**

Dicht schließende Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

**Körperschutz:**

Geeignete 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

Lieferform	Flüssigkeit
Farbe	dunkelrot
Geruch	schwach, nach Amin
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	< -46 °C (< -50.8 °F)
Siedebeginn	176 - 210 °C (348.8 - 410 °F)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht brennbar.
Flammpunkt	> 93 °C (> 199.4 °F)
Selbstentzündungstemperatur	> 300 °C (> 572 °F)
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich
Viskosität (kinematisch)	Wird derzeit ermittelt
Viskosität, dynamisch (Brookfield; 20 °C (68 °F))	35.000 - 50.000 mPa.s keine Methode / Methode unbekannt
Löslichkeit qualitativ (23 °C (73.4 °F); Lsm.: Wasser)	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch
Dichte (20 °C (68 °F))	23 pa
Relative Dampfdichte:	1,33 g/cm <sup>3</sup> keine Methode / Methode unbekannt
Partikeleigenschaften	Wird derzeit ermittelt
	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

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### Allgemeine Angaben zur Toxikologie:

Kreuzreaktionen mit anderen Aminverbindungen möglich.

### 11.1 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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	LD50	1.150 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Roter Phosphor 7723-14-0	LD50	> 15.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Diantimontrioxid 1309-64-4	LD50	> 20.000 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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	LD50	> 3.090 mg/kg	Kaninchen	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Diantimontrioxid 1309-64-4	LD50	> 8.300 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert

**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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	LC50	> 7,19 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Diantimontrioxid 1309-64-4	LC50	> 5 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	leicht reizend		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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	leicht 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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	Magnusson and Kligman Method
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	nicht sensibilisierend	Buehler test	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	negativ	bakterielle Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

**Karzinogenität**

Keine Daten vorhanden.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine Daten vorhanden.

**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	Aufnahweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	NOAEL 800 - 7500 ppm	oral, im Futter	90 days ad libitem	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Nicht ins Abwasser, ins Erdreich oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	LC50	51 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	LC50	25.600 mg/l	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Roter Phosphor 7723-14-0	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Diantimontrioxid 1309-64-4	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Pimephales promelas	nicht spezifiziert
Diantimontrioxid 1309-64-4	NOEC	Toxicity > Water solubility	28 d	Pimephales promelas	nicht spezifiziert

#### Toxizität (wirbellose Wassertiere):

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	EC50	131 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Roter Phosphor 7723-14-0	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
a-Methyl-1H-imidazol-1-ethanol 37788-55-9	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Diantimontrioxid 1309-64-4	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxizität (Algae):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	EC50	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	EC10	42 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Roter Phosphor 7723-14-0	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Roter Phosphor 7723-14-0	EC10	Toxicity > Water solubility	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
a-Methyl-1H-imidazol-1-ethanol 37788-55-9	EC50	50,69 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
a-Methyl-1H-imidazol-1-ethanol 37788-55-9	EC10	14,64 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diantimontrioxid 1309-64-4	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Diantimontrioxid 1309-64-4	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Toxizität (Mikroorganismen):**

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	EC50	784 mg/l	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Roter Phosphor 7723-14-0	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Diantimontrioxid 1309-64-4	EC10	> 3,5 mg/l	7 h		nicht spezifiziert

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	< 4 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	not inherently biodegradable	aerob	7 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
a-Methyl-1H-imidazol-1-ethanol 37788-55-9	leicht biologisch abbaubar	sonstige:	> 60 %	28 d	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositionsdauer	Temperatur	Spezies	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	> 0,8 - < 2,8	42 d		keine Daten	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	0,01	56 d		Pimephales promelas	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

### 12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	2,68		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	10,2	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
a-Methyl-1H-imidazol-1-ethanol 37788-55-9	0,05	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

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

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat 13674-84-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Ethylendiamin, ethoxyliert und propoxyliert MW <930 26316-40-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Bis(2-ethylhexyl)tetrabromphthalat 26040-51-7	Sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB)
Roter Phosphor 7723-14-0	Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 wird für anorganische Stoffe keine PBT- und vPvB-Beurteilung durchgeführt.
Diantimontrioxid 1309-64-4	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

Keine Daten vorhanden.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Abfallschlüssel

080409

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-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 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

#### 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:

- H228 Entzündbarer Feststoff.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.**