



















13. Dezember 2023

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Handelsname: PUK 10	Lötpitzenreiniger															
<p>1.) <u>BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS</u></p> <p>1.1.) Produktidentifikator</p> <p>Handelsname : Lötpitzenreiniger</p> <p>Registrierungsnummer (REACH): nicht relevant (Gemisch)</p> <p>CAS-Nummer: nicht relevant (Gemisch)</p> <p>1.2.) Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</p> <p>Relevante identifizierte Verwendungen: Reiniger</p> <p>1.3.) Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</p> <p>Lieferant: EDSYN GMBH EUROPA Finkenweg 2 D 97892 Kreuzwertheim Tel. 09342 - 6413 Fax: 09342 - 6417 e-Mail: Edsyn-europa@t-online.de Website: www.edsyn-europa.de</p> <p>1.4.) Notrufnummer</p> <p>Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale</p>																
<p>2.) <u>MÖGLICHE GEFAHREN</u></p> <p>2.1.) Einstufung des Stoffs oder Gemischs</p> <p>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Einstufung gemäß GHS</th> </tr> <tr> <th>Abschnitt</th> <th>Gefahrenklasse</th> <th>Kategorie</th> <th>Gefahrenklasse und -kategorie</th> <th>Gefahrenhinweis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.3</td> <td>schwere Augenschädigung/ Augenreizung</td> <td>2</td> <td>Eye Irrit.2</td> <td>H319</td> </tr> </tbody> </table> <p>voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16</p> <p>2.2.) Kennzeichnungselemente</p> <p>Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):</p> <p>Signalwort: Achtung</p>		Einstufung gemäß GHS					Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis	3.3	schwere Augenschädigung/ Augenreizung	2	Eye Irrit.2	H319
Einstufung gemäß GHS																
Abschnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis												
3.3	schwere Augenschädigung/ Augenreizung	2	Eye Irrit.2	H319												



13. Dezember 2023

<p>Piktogramme:</p> <p>Gefahrenhinweise:</p> <p>Sicherheitshinweise:</p>	<div style="text-align: center;">  <p>GHS07</p> </div> <p>H319 Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p>																																			
<p>2.3.) Sonstige Gefahren</p>	<p>Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.</p>																																			
<p>3.) <u>ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN</u></p> <p>3.1.) Stoffe</p> <p>3.2.) Gemische</p> <p>Beschreibung des Gemischs</p>	<p>nicht relevant (Gemisch)</p>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left;">Gefährliche Bestandteile gemäß GHS</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">Stoffname</th> <th style="width: 30%;">Identifikator</th> <th style="width: 10%;">Gew.-%</th> <th style="width: 25%;">Einstufung gemäß GHS</th> <th style="width: 20%;">Piktogramme</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Adipinsäure</td> <td>CAS-Nr. 124-04-9 EG-Nr. 204-673-3 Index-Nr. 607-144-00-9 REACH Reg.-Nr. 01-2116457561-38-xxxx</td> <td>10-<25</td> <td>Eye Irrit. 2 / H319</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Glutarsäure</td> <td>CAS-Nr. 110-94-1 EG-Nr. 203-817-2</td> <td>10-<25</td> <td>Eye Irrit. 2 / H319</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Azelainsäure</td> <td>CAS-Nr. 123-99-9 EG-Nr. 204-669-1</td> <td>10-<25</td> <td>Eye Irrit. 2 / H319</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Itaconsäure</td> <td>CAS-Nr. 97-65-4 EG-Nr. 202-599-6</td> <td>5-<10</td> <td>Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Benzotriazol</td> <td>CAS-Nr. 95-14-7 EG-Nr. 202-394-1</td> <td>1-<5</td> <td>Acute Tox. 4 / H302</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </tbody> </table>		Gefährliche Bestandteile gemäß GHS					Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gemäß GHS	Piktogramme	Adipinsäure	CAS-Nr. 124-04-9 EG-Nr. 204-673-3 Index-Nr. 607-144-00-9 REACH Reg.-Nr. 01-2116457561-38-xxxx	10-<25	Eye Irrit. 2 / H319		Glutarsäure	CAS-Nr. 110-94-1 EG-Nr. 203-817-2	10-<25	Eye Irrit. 2 / H319		Azelainsäure	CAS-Nr. 123-99-9 EG-Nr. 204-669-1	10-<25	Eye Irrit. 2 / H319		Itaconsäure	CAS-Nr. 97-65-4 EG-Nr. 202-599-6	5-<10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335		Benzotriazol	CAS-Nr. 95-14-7 EG-Nr. 202-394-1	1-<5	Acute Tox. 4 / H302	
Gefährliche Bestandteile gemäß GHS																																				
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gemäß GHS	Piktogramme																																
Adipinsäure	CAS-Nr. 124-04-9 EG-Nr. 204-673-3 Index-Nr. 607-144-00-9 REACH Reg.-Nr. 01-2116457561-38-xxxx	10-<25	Eye Irrit. 2 / H319																																	
Glutarsäure	CAS-Nr. 110-94-1 EG-Nr. 203-817-2	10-<25	Eye Irrit. 2 / H319																																	
Azelainsäure	CAS-Nr. 123-99-9 EG-Nr. 204-669-1	10-<25	Eye Irrit. 2 / H319																																	
Itaconsäure	CAS-Nr. 97-65-4 EG-Nr. 202-599-6	5-<10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H335																																	
Benzotriazol	CAS-Nr. 95-14-7 EG-Nr. 202-394-1	1-<5	Acute Tox. 4 / H302																																	



13. Dezember 2023

<p>4.) <u>ERSTE-HILFE- MASSNAHMEN</u></p> <p>4.1.) Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</p> <p>Allgemeine Anmerkungen:</p> <p>Nach Inhalation:</p> <p>Nach Kontakt mit der Haut:</p> <p>Nach Berührung mit den Augen:</p> <p>Nach Aufnahme durch Verschlucken:</p> <p>Hinweise für den Arzt:</p> <p>4.2.) Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</p> <p>4.3.) Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</p>	<p>Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.</p> <p>Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.</p> <p>Mit viel Wasser und Seife waschen. Nach Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt rasch mit kaltem Wasser abkühlen. Erstarres Produkt nicht von der Haut abziehen.</p> <p>Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>keine</p> <p>Verursacht Augenreizung.</p> <p>keine</p>
<p>5.) <u>MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG</u></p> <p>5.1.) Löschmittel</p> <p>Geeignete Löschmittel:</p> <p>Ungeeignete Löschmittel:</p> <p>5.2.) Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</p> <p>Gefährliche Verbrennungsprodukte:</p> <p>5.3.) Hinweise für die Brandbekämpfung</p> <p>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:</p>	<p>Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver.</p> <p>Wasser im Vollstrahl</p> <p>Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10. Abgelagerter brennbarer Staub beinhaltet ein erhebliches Explosionspotenzial.</p> <p>Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), Pyrolyseprodukte, toxisch</p> <p>Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.</p> <p>umluftunabhängiges Atemschutzgerät (autonomes Atemgerät, (EN 133)</p>



13. Dezember 2023

<p>6.) <u>MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG</u></p> <p>6.1.) Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</p> <p>Nicht für Notfälle geschultes Personal:</p> <p>Einsatzkräfte:</p> <p>6.2.) Umweltschutzmaßnahmen</p> <p>6.3.) Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</p> <p>Hinweise, wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können:</p> <p>Hinweise, wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann:</p> <p>Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung:</p> <p>6.4.) Verweis auf andere Abschnitte</p>	<p>Personen in Sicherheit bringen. Den betroffenen Bereich belüften. Einatmen von Staub vermeiden. Vermeiden von Staubentwicklung. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.</p> <p>Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.</p> <p>Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.</p> <p>Mechanisch aufnehmen.</p> <p>Verschüttete Mengen aufnehmen.</p> <p>In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.</p> <p>Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.</p>
<p>7.) <u>HANDHABUNG UND LAGERUNG</u></p> <p>7.1) Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</p> <p>Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung:</p> <p>Spezifische Hinweise/Angaben:</p> <p>Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen:</p>	<p>Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.</p> <p>Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung. Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen. Beseitigung von Staubbildungen.</p> <p>Staubbildungen können sich auf allen Ablagerungsflächen in einem Betriebsraum ansammeln.</p> <p>Nicht mischen mit Laugen. Nicht mischen mit Oxidationsmittel.</p>



13. Dezember 2023

<p>Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:</p> <p>Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:</p> <p>7.2.) Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</p> <p>Explosionsfähige Atmosphären:</p> <p>Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren:</p> <p>Unverträgliche Stoffe oder Gemische:</p> <p>Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie:</p> <p>Beachtung von sonstigen Informationen:</p> <p>Anforderungen an die Belüftung:</p> <p>Geeignete Verpackung:</p> <p>7.3.) Spezifische Endanwendungen</p>	<p>Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen. Nach Gebrauch die Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen. Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.</p> <p>Beseitigung von Staubablagerungen.</p> <p>Keine.</p> <p>Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.</p> <p>Hitze, Feuchtigkeit, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.</p> <p>Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.</p> <p>Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.</p> <p>Nur im Originalbehälter aufbewahren.</p> <p>Keine Informationen verfügbar.</p>																																																								
<p>8.) <u>BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN</u></p> <p>8.1.) Zu überwachende Parameter</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="8">Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)</th> </tr> <tr> <th>Land</th> <th>Arbeitsstoff</th> <th>CAS-Nr.</th> <th>Hinweis</th> <th>Identifikator</th> <th>SMW (mg/m³)</th> <th>KZW (mg/m³)</th> <th>Quelle</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DE</td> <td>Staub</td> <td></td> <td>i</td> <td>AGW</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>TRGS 900</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>Staub</td> <td></td> <td>i</td> <td>MAK</td> <td>4</td> <td></td> <td>DFG</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>Staub</td> <td></td> <td>r</td> <td>AGW</td> <td>1,25</td> <td>2,4</td> <td>TRGS 900</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>Staub</td> <td></td> <td>r</td> <td>MAK</td> <td>0,3</td> <td>2,4</td> <td>DFG</td> </tr> <tr> <td>DE</td> <td>Adipinsäure</td> <td>124-04-9</td> <td></td> <td>MAK</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>DFG</td> </tr> </tbody> </table> <p>Hinweis:</p> <p>i einatembare Fraktion</p> <p>KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen.</p> <p>r alveolengängige Fraktion</p> <p>SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden.</p>	Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)								Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW (mg/m ³)	KZW (mg/m ³)	Quelle	DE	Staub		i	AGW	10	20	TRGS 900	DE	Staub		i	MAK	4		DFG	DE	Staub		r	AGW	1,25	2,4	TRGS 900	DE	Staub		r	MAK	0,3	2,4	DFG	DE	Adipinsäure	124-04-9		MAK	2	4	DFG	
Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)																																																									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW (mg/m ³)	KZW (mg/m ³)	Quelle																																																		
DE	Staub		i	AGW	10	20	TRGS 900																																																		
DE	Staub		i	MAK	4		DFG																																																		
DE	Staub		r	AGW	1,25	2,4	TRGS 900																																																		
DE	Staub		r	MAK	0,3	2,4	DFG																																																		
DE	Adipinsäure	124-04-9		MAK	2	4	DFG																																																		



13. Dezember 2023

Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Adipinsäure	124-04-9	DNEL	5 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch – lokale Wirkungen
Adipinsäure	124-04-9	DNEL	264 mg/m ³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch – systemische Wirkungen
Adipinsäure	124-04-9	DNEL	38 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch – systemische Wirkungen

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Adipinsäure	124-04-9	PNEC	0,126 mg/l	Süßwasser
Adipinsäure	124-04-9	PNEC	0,0126 mg/l	Meerwasser
Adipinsäure	124-04-9	PNEC	59,1 mg/l	Kläranlage (STP)
Adipinsäure	124-04-9	PNEC	0,484 mg/kg	Süßwassersediment
Adipinsäure	124-04-9	PNEC	0,0484 mg/kg	Meeressediment
Adipinsäure	124-04-9	PNEC	0,46 mg/l	Wasser
Adipinsäure	124-04-9	PNEC	0,0228 mg/kg	Boden

8.2.) Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Generelle Lüftung.

Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz:

Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar	keine Informationen verfügbar

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.



13. Dezember 2023

<p>Atemschutz:</p> <p>Thermische Gefahren:</p> <p>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:</p>	<p>Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Partikelfiltergerät (EN 143).</p> <p>Schutzkleidung zum Schutz gegen Hitze und Flammen tragen.</p> <p>Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.</p>
<p>9.) <u>PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN</u></p> <p>9.1.) Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</p> <p><u>Aussehen</u></p> <p>Aggregatzustand: Form: Farbe: Geruch: Geruchsschwelle:</p> <p><u>Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen</u></p> <p>pH-Wert: Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Siedebeginn und Siedebereich: Flammpunkt: Verdampfungsgeschwindigkeit: Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</p> <p>Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen:</p> <p>Dampfdruck: Dichte: Dampfdichte: Relative Dichte:</p> <p><u>Löslichkeit(en)</u></p> <p>Wasserlöslichkeit:</p> <p><u>Verteilungskoeffizient</u></p> <p>n-Octanol/Wasser (log KOW): Selbstentzündungstemperatur: Relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe: Zersetzungstemperatur:</p>	<p>fest Feststoff grün charakteristisch keine Informationen verfügbar.</p> <p>keine Informationen verfügbar. -50 °C keine Informationen verfügbar. nicht anwendbar. keine Informationen verfügbar. dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar</p> <p>nicht bestimmt</p> <p>keine Informationen verfügbar. keine Informationen verfügbar. keine Informationen verfügbar. keine Informationen verfügbar.</p> <p>keine Informationen verfügbar.</p> <p>keine Informationen verfügbar. nicht relevant (Feststoff) keine Informationen verfügbar. keine Informationen verfügbar.</p>



13. Dezember 2023

<p><u>Viskosität</u></p> <p>Kinematische Viskosität: Dynamische Viskosität: Explosive Eigenschaften: Oxidierende Eigenschaften:</p> <p>9.2.) Sonstige Angaben</p>	<p>nicht relevant (Feststoff) nicht relevant (Feststoff) nicht explosionsgefährlich. Ist nicht als oxidierend einzustufen.</p> <p>Keine</p>												
<p>10.) <u>STABILITÄT UND REAKTIVITÄT</u></p> <p>10.1.) Reaktivität</p> <p>10.2.) Chemische Stabilität</p> <p>10.3.) Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</p> <p>10.4.) Zu vermeidende Bedingungen</p> <p>10.5.) Unverträgliche Materialien</p> <p>10.6.) Gefährliche Zersetzungsprodukte</p>	<p>Keine Informationen verfügbar.</p> <p>Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.</p> <p>Das Produkt ist in der angelieferten Form nicht staubexplosionsfähig; jedoch führt die Anreicherung von Feinstaub zur Staubexplosionsgefahr.</p> <p>Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Vor Feuchtigkeit schützen.</p> <p>Basen, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel</p> <p>Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.</p>												
<p>11.) <u>TOXIKOLOGISCHE ANGABEN</u></p> <p>11.1.) Angaben zu toxikologischen Wirkungen</p> <p>Einstufungsverfahren:</p> <p>Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP):</p> <p>Akute Toxizität</p> <table border="1" data-bbox="264 1749 1442 1897"> <thead> <tr> <th colspan="4">Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung</th> </tr> <tr> <th>Stoffname</th> <th>CAS-Nr.</th> <th>Expositionsweg</th> <th>ATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Benzotriazol</td> <td>95-14-7</td> <td>oral</td> <td>560 mg/kg</td> </tr> </tbody> </table>	Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung				Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE	Benzotriazol	95-14-7	oral	560 mg/kg	<p>Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf: Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).</p>
Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung													
Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE										
Benzotriazol	95-14-7	oral	560 mg/kg										



Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
Adipinsäure	124-04-9	oral	LD50	5.560 mg/kg	Ratte	ECHA
Adipinsäure	124-04-9	inhalativ, Staub/Nebel	LC50	>7,7 mg/l/4h	Ratte	ECHA
Azelainsäure	123-99-9	oral	LD50	>4.000 mg/kg	Ratte	Hersteller
Azelainsäure	123-99-9	dermal	LD50	>10.000 mg/kg	Ratte	Hersteller
Benzotriazol	95-14-7	oral	LD50	560 mg/kg	Ratte	Hersteller
Benzotriazol	95-14-7	dermal	LD50	>2.000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Schwere Augenschädigung/
Augenreizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege oder
der Haut**

Sensibilisierung der Haut:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Sensibilisierung der Atemwege:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Keimzellmutagenität:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Karzinogenität:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Reproduktionstoxizität:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei
einmaliger Exposition:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei
wiederholter Exposition:

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen: Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

Aspirationsgefahr:

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.



12.) UMWELTBEOZUGENEN ANGABEN

12.1.) Toxizität

(Akute) aquatische Toxizität:

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Exposi-tions-dauer
Adipinsäure	124-04-9	LC50	46 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA	48 h
Adipinsäure	124-04-9	ErC50	59 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
Azelainsäure	123-99-9	EC50	>85,5 mg/l	Daphnia		Hersteller	48 h
Benzotriazol	95-14-7	EC50	91 mg/l	Daphnia magna		Hersteller	48 h
Benzotriazol	95-14-7	LC50	>100 mg/l	Zebrafisch (Danio rerio)		Hersteller	96 h

(Chronische) aquatische Toxizität:

I Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Exposi-tions-dauer
Adipinsäure	124-04-9	NOEC	6,3 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA	21 d
Benzotriazol	95-14-7	NOEC	25,09 mg/l	Daphnia		Hersteller	21 d

12.2.) Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Adipinsäure	124-04-9	DOC-Abnahme	>90 %	5 d	EU method C.9	ECHA
Adipinsäure	124-04-9	Sauerstoffverbrauch	83 %	30 d	OECD Guideline 301 D	ECHA

Biologische Abbaubarkeit:

Es sind keine Daten verfügbar.

Persistenz:

Es sind keine Daten verfügbar.

12.3.) Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.



13. Dezember 2023

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
Adipinsäure	124-04-9	3,162	0,093 (pH-Wert: 3,3, 25 °C)
Glutarsäure	110-94-1		-0,256

12.4.) Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5.) Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

12.6.) Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme:

Kein Bestandteil ist gelistet.

Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse:

1 (Schwach wassergefährdend).

13.) HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1.) Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

14.) ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1.) UN-Nummer

Unterliegt nicht den Transportvorschriften.

14.2.) Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

-

14.3.) Transportgefahrenklassen

Klasse:

-

14.4.) Verpackungsgruppe

-

14.5.) Umweltgefahren

nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

14.6.) Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.



13. Dezember 2023

<p>14.7.) Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</p> <p>14.8.) Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</p> <p>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN):</p> <p>Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG):</p> <p>Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR):</p>	<p>Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.</p> <p>Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.</p> <p>Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.</p> <p>Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.</p>
<p>15.) <u>RECHTSVORSCHRIFTEN</u></p> <p>15.1.) Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</p> <p>Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)</p> <p>Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII:</p> <p>Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV):</p> <p>Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) – Anhang II:</p> <p>Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und –verbringungsregisters (PRTR):</p> <p>Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR):</p> <p>Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe:</p>	<p>kein Bestandteil ist gelistet.</p> <p>kein Bestandteil ist gelistet.</p> <p>kein Bestandteil ist gelistet.</p> <p>kein Bestandteil ist gelistet.</p> <p>kein Bestandteil ist gelistet.</p> <p>kein Bestandteil ist gelistet.</p>



13. Dezember 2023

<p><u>Nationale Vorschriften (Deutschland)</u></p> <p>Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)</p> <p>Wassergefährdungsklasse (WGK):</p> <p>Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5">TA Luft (Deutschland)</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">Nummer</th> <th style="width: 30%;">Stoffgruppe</th> <th style="width: 15%;">Massenstrom</th> <th style="width: 20%;">Massenkonzentration</th> <th style="width: 25%;">Hinweis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.2.1</td> <td>Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub</td> <td>0,2 kg/h</td> <td>20 mg/m³</td> <td>2)</td> </tr> <tr> <td>5.2.5</td> <td>organische Stoffe</td> <td>0,5 kg/h</td> <td>50 mg/m³</td> <td>3)</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Hinweis</u></p> <p>2) auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m³ nicht überschritten werden.</p> <p>3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)</p> <p>Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)</p> <p>Lagerklasse (LGK):</p>	TA Luft (Deutschland)					Nummer	Stoffgruppe	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis	5.2.1	Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub	0,2 kg/h	20 mg/m ³	2)	5.2.5	organische Stoffe	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)	<p>1 – schwach wassergefährdend – Einstufung nach Anhang 3/Anhang 4 (VwVwS)</p> <p>11 (brennbare Feststoffe)</p>
TA Luft (Deutschland)																					
Nummer	Stoffgruppe	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis																	
5.2.1	Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub	0,2 kg/h	20 mg/m ³	2)																	
5.2.5	organische Stoffe	0,5 kg/h	50 mg/m ³	3)																	
<p>16.) <u>SONSTIGE ANGABEN</u></p> <p>Abkürzungen und Akronyme</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Abk.</th> <th>Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acute Tox.</td> <td>Akute Toxizität</td> </tr> <tr> <td>ADN</td> <td>Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)</td> </tr> <tr> <td>ADR</td> <td>Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)</td> </tr> <tr> <td>AGW</td> <td>Arbeitsplatzgrenzwert</td> </tr> <tr> <td>ATE</td> <td>Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)</td> </tr> </tbody> </table>	Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen	Acute Tox.	Akute Toxizität	ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)	ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)	AGW	Arbeitsplatzgrenzwert	ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)									
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen																				
Acute Tox.	Akute Toxizität																				
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)																				
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)																				
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert																				
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)																				



Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
BCF	Bioconcentration factor (Biomkonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	„Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals“ „Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien“, das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von „Marine Pollutant“)



13. Dezember 2023

Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.
Gesundheitsgefahren.
Umweltgefahren.
Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).



13. Dezember 2023

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Erste Fassung: 27.04.2017 / 09.05.2017

Nummer der Fassung: 1.0

Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.