

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Non-Silicone Heat Transfer Compound Plus
Produktcode	HTCP, EHTCP02S, EHTCP20S, EHTCP35SL, EHTCP700G, EHTCP01K, EHTCP25K, ZE
Sicherheitsdatenblatt Nr.	00518
Reiner Stoff/Gemisch	Gemisch

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

Empfohlene Verwendung	Wärmeableitung
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird

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

Hersteller	Lieferant
ELECTROLUBE MacDermid Alpha Electronics Solutions ASHBY PARK, COALFIELD WAY, ASHBY DE LA ZOUCH, LEICESTERSHIRE LE65 1JR UNITED KINGDOM	HK WENTWORTH LIMITED 32 RUE DE TOURNENFILS 91540 MENNECY FRANCE
+44 (0)1530 419600 +44 (0)1530 416640 info@electrolube.com	+33 (0) 1 82 88 47 94 info@electrolube.com

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse info@electrolube.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

Notrufnummer - Im Falle eines Notfalls: +49 89 22 061012 (24 Stunden, zur Verfügung gestellt von Carechem24)  
0800 000 7801

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008 [CLP]

Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H400)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1 - (H410)

## 2.2. Kennzeichnungselemente



### Signalwort

Achtung

### Gefahrenhinweise

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (vPvB).

### Informationen zur endokrinen Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EC Nr (EU Index Nr)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Aluminium Oxide 1344-28-1	30-60	01-2119529248-35-00 00	215-691-6	-	-	-	-
zinc oxide 1314-13-2	10-30	01-2119463881-32-00 00	215-222-5	Aquatic Chronic 1 (H410) Aquatic Acute 1 (H400)	-	-	-
Diphenylamine 122-39-4	<0.1	Keine Daten verfügbar	204-539-4	Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

				STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331)			
--	--	--	--	---	--	--	--

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16**

Schätzung der akuten Toxizität

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Aluminium Oxide 1344-28-1	5000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
zinc oxide 1314-13-2	5000	2000	5.7	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Diphenylamine 122-39-4	1120	2000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen.
<b>Augenkontakt</b>	Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Hautkontakt</b>	Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Mund ausspülen.

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

<b>Symptome</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Auswirkungen bei Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
----------------------------	----------------------------

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
<b>Großbrand</b>	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

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

**Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen** Es liegen keine Informationen vor.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung** Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Ausreichende Belüftung sicherstellen.
<b>Einsatzkräfte</b>	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

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

<b>Methoden für Rückhaltung</b>	Wenn gefahrlos möglich weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden.
<b>Verfahren zur Reinigung</b>	Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
<b>Vermeidung sekundärer Gefahren</b>	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Ausreichende Belüftung sicherstellen.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

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

**Lagerbedingungen** Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

**Lagerklasse (TRGS 510)** LGK 10.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Risikomanagementmaßnahmen (RMM)** Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Expositionsgrenzen** Dieses Produkt enthält, wie geliefert, keine gesundheitsschädlichen Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten, die durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Aluminium Oxide 1344-28-1	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
zinc oxide 1314-13-2	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Diphenylamine 122-39-4	-	TWA: 0.7 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 1.4 ppm STEL 10 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Aluminium Oxide 1344-28-1	-	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	-
zinc oxide 1314-13-2	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Diphenylamine 122-39-4	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> D*	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Aluminium Oxide 1344-28-1	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 52 mg/m <sup>3</sup>
zinc oxide 1314-13-2	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup> Peak: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Diphenylamine 122-39-4	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Peak: 10 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien MDLPS	Italien AIDII	Lettland	Litauen
Aluminium Oxide 1344-28-1	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>

	STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>				
zinc oxide 1314-13-2	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Diphenylamine 122-39-4	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Luxemburg</b>	<b>Malta</b>	<b>Niederlande</b>	<b>Norwegen</b>	<b>Polen</b>
Aluminium Oxide 1344-28-1	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup>
zinc oxide 1314-13-2	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>
Diphenylamine 122-39-4	-	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Portugal</b>	<b>Rumänien</b>	<b>Slowakei</b>	<b>Slowenien</b>	<b>Spanien</b>
Aluminium Oxide 1344-28-1	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
zinc oxide 1314-13-2	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>
Diphenylamine 122-39-4	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
<b>Chemische Bezeichnung</b>	<b>Schweden</b>		<b>Schweiz</b>		<b>Großbritannien</b>
Aluminium Oxide 1344-28-1	NGV: 5 mg/m <sup>3</sup> NGV: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 24 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>
zinc oxide 1314-13-2	NGV: 5 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>		-
Diphenylamine 122-39-4	Vägledande KGV: 12 mg/m <sup>3</sup> NGV: 4 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>

**Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte** Im Auslieferungszustand enthält dieses Produkt keine gesundheitsschädlichen Stoffe entsprechend der Arbeitsplatzgrenzwerte, welche durch die für die Region verantwortliche Behörde festgelegt wurden.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
Aluminium Oxide 1344-28-1	-	60 µg/g Creatinine (urine - Aluminum after end of work day, at the end of a work week/end of the shift) (-)	-	-	-
Diphenylamine 122-39-4	-	10 g/dL Hemoglobin (blood - not provided) 12 g/dL Hemoglobin (blood - not provided) 79 - 97 fL mean corpuscular volume (blood - not	-	-	-

		provided) 3.2 million/ $\mu$ L Erythrocytes (blood - not provided) 3.8 million/ $\mu$ L Erythrocytes (blood - not provided) 4000 Leukocytes/ $\mu$ L (blood - not provided) 13000 Leukocytes/ $\mu$ L (blood - not provided) 130000 Thrombocytes/ $\mu$ L (blood - not provided) 150000 Thrombocytes/ $\mu$ L (blood - not provided) <=50 U/l (- Serum transaminases SGOT not provided) <=35 U/l (- Serum transaminases SGOT not provided) <=50 U/l (- Serum transaminases SGPT not provided) <=35 U/l (- Serum transaminases SGPT not provided) <=66 U/l (- Serum transaminases GGT not provided) <=39 U/l (- Serum transaminases GGT not provided) (urine - one time yearly urine cytological examination)			
Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweiz	Großbritannien	
Aluminium Oxide 1344-28-1	-	-	50 $\mu$ g/g creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures)) 0.21 $\mu$ mol/mmol creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures))	-	

**Derived No Effect Level (DNEL) - Workers** Es liegen keine Informationen vor

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
zinc oxide 1314-13-2	-	83 mg/kg bw/day [4] [6]	5 mg/m <sup>3</sup> [4] [6] 0.5 mg/m <sup>3</sup> [5] [6]
DIPENTAERYTHRITOL 126-58-9	-	3.3 mg/kg bw/day [4] [6]	11.8 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	-	0.08 mg/kg bw/day [4] [6]	0.6 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Derived No Effect Level (DNEL) - General Public** Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	Oral	Dermal	Einatmen
zinc oxide 1314-13-2	0.83 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.5 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
DIPENTAERYTHRITOL 126-58-9	1.7 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.9 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	0.04 mg/kg bw/day [4] [6]	-	0.14 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Freshwater (intermittent release)	Meerwasser	Marine water (intermittent release)	Luft
zinc oxide 1314-13-2	20.6 µg/L	-	6.1 µg/L	-	-
DIPENTAERYTHRITOL 126-58-9	0.1 mg/L	1 mg/L	0.01 mg/L	-	-
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	0.0338 mg/L	0.51 mg/L	0.00338 mg/L	-	-

Chemische Bezeichnung	Süßwassersediment	Meerwassersediment	Sewage treatment	Boden	Nahrungskette
Aluminium Oxide 1344-28-1	-	-	20 mg/L	-	-
zinc oxide 1314-13-2	117.8 mg/kg sediment dw	56.5 mg/kg sediment dw	100 µg/L	35.6 mg/kg soil dw	-
DIPENTAERYTHRITOL 126-58-9	-	-	10 mg/L	-	-
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene 68411-46-1	0.446 mg/kg sediment dw	0.0446 mg/kg sediment dw	10 mg/L	1.76 mg/kg soil dw	-



## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Technische Steuerungseinrichtungen</b>	Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
<b>Haut- und Körperschutz</b>	Es ist keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.
<b>Atemschutz</b>	Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.
<b>Allgemeine Hygienevorschriften</b>	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Physikalischer Zustand</b>	Flüssigkeit
<b>Aussehen</b>	Paste
<b>Farbe</b>	weiß
<b>Geruch</b>	No characteristic odour.
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeit</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft</b>		Keine bekannt
<b>Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flammpunkt</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Zersetzungstemperatur</b>		Keine bekannt
<b>pH-Wert</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>pH (als wässrige Lösung)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dynamische Viskosität</b>	101-112 Pa s @ 20°C/68°F	Keine bekannt
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Unlöslich in Wasser	Keine bekannt
<b>Löslichkeit(en)</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Dampfdruck</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Relative Dichte</b>	3.0 @ 20°C/68°F	Keine bekannt
<b>Schüttdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Flüssigkeitsdichte</b>	Keine Daten verfügbar	
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt

**Partikeleigenschaften**

**Partikelgröße** Es liegen keine Informationen vor  
**Partikelgrößenverteilung** Es liegen keine Informationen vor

**9.2. Sonstige Angaben**

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

**Explosive Eigenschaften** Nicht als explosiv angesehen  
**Brandfördernde Eigenschaften** Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale  
Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

**Explosionsdaten**

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.

**mechanischer Einwirkung** Keine.

**Empfindlichkeit gegenüber** Keine.  
**statischer Entladung**

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Unverträgliche Materialien** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

**Produktinformationen**

**Einatmen** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Augenkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Hautkontakt** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Verschlucken** Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität**

**Toxizitätskennzahl**

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 5,017.70 mg/kg  
ATEmix (dermal) 99,999.00 mg/kg  
ATEmix (Einatmen von Gas) 99,999.00 ppm  
ATEmix (Einatmen von Dämpfen) 99,999.00 mg/l  
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel) 5.767 mg/l

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Aluminium Oxide	> 5000 mg/kg ( Rat )	-	-
zinc oxide	> 5000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 5700 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Diphenylamine	= 1120 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	-

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**STOT - einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**STOT - wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2. Informationen zu anderen Gefahren**

**11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**11.2.2. Sonstige Angaben**

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxizität** Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
zinc oxide	-	LC50: =1.55mg/L (96h, Danio rerio)	-	-
Diphenylamine	EC50: =1.5mg/L (72h, Scenedesmus subspicatus)	LC50: 3.47 - 4.14mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: 1.69 - 2.46mg/L (48h, Daphnia magna)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

**Bioakkumulation** Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Diphenylamine	3.4

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung** Das Produkt enthält keine als PBT oder vPvB eingestuftene Stoffe oberhalb der Deklarationsgrenze.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Aluminium Oxide	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet

zinc oxide	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
------------	--

### 12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten** Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung** Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### IATA

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** UN3082  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (zinc oxide, Diphenylamine)  
**14.3 Transportgefahrenklassen** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** III  
**Beschreibung** UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (zinc oxide, Diphenylamine), 9, III  
**14.5 Umweltgefahren** Ja  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
**Sondervorschriften** A97, A158, A197  
**ERG-Code** 9L

### IMDG

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer** UN3082  
**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (zinc oxide, Diphenylamine)  
**14.3 Transportgefahrenklassen** 9  
**14.4 Verpackungsgruppe** III  
**Beschreibung** UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (zinc oxide, Diphenylamine), 9, III, Meeresschadstoff  
**14.5 Umweltgefahren** Ja  
**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
**Sondervorschriften** 274, 335, 969  
**EmS-No** F-A, S-F  
**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Es liegen keine Informationen vor

**RID**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (zinc oxide, Diphenylamine)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>Beschreibung</b>	UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (zinc oxide, Diphenylamine), 9, III
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	274, 335, 375, 601
<b>Klassifizierungscode</b>	M6

**ADR**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	UN3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (zinc oxide, Diphenylamine)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	III
<b>Beschreibung</b>	UN3082, Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (zinc oxide, Diphenylamine), 9, III, (-)
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Ja
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	274, 335, 601, 375
<b>Klassifizierungscode</b>	M6
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	(-)

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Nationale Vorschriften**

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer
Diphenylamine - 122-39-4	RG 15, RG 15bis

**Deutschland**

**Wassergefährdungsklasse (WGK)** deutlich wassergefährdend (WGK 2)

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkung unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
zinc oxide - 1314-13-2	Use restricted. See item 75.	-
Diphenylamine - 122-39-4	Use restricted. See item 75.	-

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

Chemische Bezeichnung	European Export/Import Restrictions per (EC) 649/2012 - Annex Number
Diphenylamine - 122-39-4	I.1 I.2

**Kategorie für gefährliche Stoffe gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU)**

E1 - Gewässergefährdend in Kategorie Akut 1 oder Chronisch 1

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Internationale**

**Bestandsverzeichnisse**

<b>TSCA</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
<b>DSL/NDL</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
<b>EINECS/ELINCS</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
<b>ENCS</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
<b>IECSC</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
<b>KECL</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
<b>PICCS</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
<b>AIIC</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
<b>NZIoC</b>	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**Legende:**

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe )/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe )

**ENCS** - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

**IECSC** - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**AIIC** - Australisches Inventar der Industriechemikalien

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Stoffsicherheitsbericht** Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

**Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H301 - Giftig bei Verschlucken  
H311 - Giftig bei Hautkontakt  
H331 - Giftig bei Einatmen  
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition  
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Section 8: Exposure controls/personal protection**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung
+	Sensibilisatoren		

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

**Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten**

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)  
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank  
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)  
 Ausschuss für Risikobewertung der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_RAC)  
 Europäische Chemikalienagentur (ECHA) (ECHA\_API)  
 EPA (Umweltschutzbehörde)  
 Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))  
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)  
 U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen  
 Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)  
 Datenbank mit gefährlichen Stoffen  
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
 Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)  
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)  
 Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)  
 PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)  
 Nationales Toxikologie-Programm (NTP)



Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)  
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)  
Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am 22-08-2023

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

**Haftungsausschluss**

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**