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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

518-182-001	HEM 182 div. Farbtöne CHING-HYDRO-EP-GRUND KOMPONENTE I 60-80µm
UFI:	N2S5-7410-H00V-HJFR

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Korrosionsschutz und Industrielackierung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

CHEMISCHE INDUSTRIE ERLANGEN GMBH
Rathenaustr. 18 Telefon: +49 9131 3006-0
91052 Erlangen E-Mail: info@ching-coatings.com
Deutschland Webseite: https://www.ching-coatings.com

Auskunft gebender Bereich

E-Mail (fachkundige Person) msds@ching-coatings.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: +49 9131 3006 91
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2	H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme

GHS07 GHS09

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Benzylalkohol

Ergänzende Gefahrenmerkmale

* nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

3.2 Gemische

Beschreibung

Beschichtung auf Basis wäßriger Kunstharze

Gefährliche Inhaltsstoffe

	CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	% [Masse]
	7779-90-0 231-944-3 030-011-00-6	**Trizinkbis(orthophosphat)** 01-2119485044-40 Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410 ATE (oral): > 5.000 mg/kg ATE (inhalativ): > 5,7 mg/L (4 h)	10,0 < 12,5
	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2	**Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]** 01-2119489379-17 ATE (dermal): > 10.000 mg/kg ATE (oral): > 5.000 mg/kg	7,00 < 8,00
*	34590-94-8 252-104-2 -	**Dipropylenglykolmethylether** 01-2119450011-60 ATE (dermal): = 9.510 mg/kg ATE (oral): > 5.135 mg/kgStoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.	1,00 < 2,00
	100-51-6 202-859-9 603-057-00-5	**Benzylalkohol** 01-2119492630-38 Acute Tox. 4 H302 / Skin Sens. 1B H317 / Eye Irrit. 2 H319 ATE (oral): = 1.200 mg/kg KG	1,00 < 2,00
*	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3	**1-Methoxy-2-propanol** 01-2119457435-35 Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 ATE (dermal): = 13.000 mg/kg ATE (dermal): > 2.000 mg/kg ATE (oral): = 4.016 mg/kg ATE (inhalativ): = 36,7 mg/L (4 h)	1,00 < 2,00
	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	**Zinkoxid** 01-2119463881-32 Aquatic Acute 1 H400 (M = 1,00) / Aquatic Chronic 1 H410 (M = 1,00) ATE (oral): = 7.950 mg/kg ATE (oral): > 15.000 mg/kg ATE (inhalativ): > 5,7 mg/L (4 h)	0,200 < 0,250

Bemerkung

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO2), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO2), Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide (NOx).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

Für Reinigung

Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Lagerklasse LGK10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

	CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	IOELV	375 / 568 (-) mg/m³ (may be absorbed through the skin)
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	TRGS 900	370 / 740 (-) mg/m³
	100-51-6	Benzylalkohol	TRGS 900	22 / 44 (-) mg/m³ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	IOELV	308 / - (-) mg/m³ (may be absorbed through the skin)
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	TRGS 900	310 / 310 (-) mg/m³ (Aerosol und Dampf)
	13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	DFG	0,3 / 2,4 (-) mg/m³ (alveolengängige Fraktion)

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	TRGS 903	15 mg/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	DNEL akut inhalativ (lokal)	553,5 mg/m³
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	50,6 mg/kg
107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	369 mg/m³
100-51-6	Benzylalkohol	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	47 mg/kg
100-51-6	Benzylalkohol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	9,5 mg/kg
100-51-6	Benzylalkohol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	22 mg/m³
100-51-6	Benzylalkohol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	450 mg/m³

*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	283 mg/kg
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	308 mg/m³
	13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	10 mg/m³
	7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	83 mg/kg
	7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	5 mg/m³
	1314-13-2	Zinkoxid	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	83 mg/kg
	1314-13-2	Zinkoxid	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	5 mg/m³

PNEC

	CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	100 mg/L
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/L
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	PNEC Sediment, Meerwasser	4,17 mg/kg
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	PNEC Boden, Süßwasser	2,47 mg/kg
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	PNEC Sediment, Süßwasser	41,6 mg/kg
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	PNEC Gewässer, Süßwasser	10 mg/L
	107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	PNEC Gewässer, Meerwasser	1 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	2,3 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Kläranlage (STP)	39 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Sediment, Meerwasser	0,527 mg/kg
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Sediment, Süßwasser	5,27 mg/kg
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Gewässer, Süßwasser	1 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,1 mg/L
	100-51-6	Benzylalkohol	PNEC Boden, Süßwasser	0,456 mg/kg
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	190 mg/L
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	PNEC Kläranlage (STP)	4.168 mg/L
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	PNEC Sediment, Meerwasser	7,02 mg/kg
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	PNEC Sediment, Süßwasser	70,2 mg/kg
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	PNEC Gewässer, Süßwasser	19 mg/L
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	PNEC Gewässer, Meerwasser	1,9 mg/L
*	34590-94-8	Dipropylenglykolmethylether	PNEC Boden, Süßwasser	2,74 mg/kg
	13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	0,193 mg/L
	13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/L
	13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	PNEC Sediment, Meerwasser	100 mg/kg
	13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	PNEC Sekundärvergiftung	1.667 mg/kg
	13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10	PNEC Sediment, Süßwasser	1.000 mg/kg

	µm]		
13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,184 mg/L
13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,0184 mg/L
13463-67-7	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]	PNEC Boden, Süßwasser	100 mg/kg
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/L
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	PNEC Sediment, Meerwasser	56,5 mg/kg
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	PNEC Sediment, Süßwasser	117,8 mg/kg
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	PNEC Gewässer, Süßwasser	20,6 mg/L
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	PNEC Gewässer, Meerwasser	6,1 mg/L
7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	PNEC Boden, Süßwasser	35,6 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial:
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials >= 0,4 mm
Durchbruchszeit >= 480 min

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition.
Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

Hautschutz

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

Körperschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen.

Bemerkung

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	grau
Geruch	charakteristisch

pH-Wert bei 23.0 °C (25%)	7 - 9	DIN 53785
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-15,4 °C	
	Quelle: Benzylalkohol	
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C	
Flammpunkt	62 °C	
Entzündbarkeit	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	1,1 Vol-%	
	Quelle: Dipropylenglykolmethylether	
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	14 Vol-%	
	Quelle: Dipropylenglykolmethylether	
Dampfdruck bei 20°C	0.3 mbar	
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar	
Dichte bei 20 °C	1.4 kg/l	
Wasserlöslichkeit bei 20°C	teilweise löslich	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12	
Zündtemperatur	270 °C	
	Quelle: 1-Methoxy-2-propanol	
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt	
Viskosität, kinematisch bei 20 °C	800-1200 mPas	
Viskosität, dynamisch bei 20 °C	800-1200 mPas	
Viskosität	> 60s / 4mm	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2 Sonstige Angaben

Festkörpergehalt	64.5 %
Lösemittelgehalt	4.4 %
Wassergehalt	31 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1-Methoxy-2-propanol
LD50: dermal (Kaninchen): = 13.000 mg/kg

LD50: dermal (Ratte): > 2.000 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 4.016 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): = 36,7 mg/L (4 h)

Benzylalkohol
LD50: oral (Ratte): = 1.200 mg/kg KG

* **Dipropylenglykolmethylether**
LD50: dermal (Kaninchen): = 9.510 mg/kg

* LD50: oral (Ratte): > 5.135 mg/kg; (OECD 401)

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]
LD50: dermal (Kaninchen): > 10.000 mg/kg

LD50: oral (Ratte): > 5.000 mg/kg; (OECD 425)

Trizinkbis(orthophosphat)
LD50: oral (Ratte): > 5.000 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): > 5,7 mg/L (4 h)

Zinkoxid
LD50: oral (Maus): = 7.950 mg/kg

LD50: oral (Ratte): > 15.000 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): > 5,7 mg/L (4 h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Benzylalkohol
LC50: = 646 mg/L (48 h)

* ***Algentoxizität***
ErC50: = 640 mg/L (96 h)

Dipropylenglykolmethylether

* **Dipropylenglykolmethylether**
ErC50: (Selenastrum capricornutum): = 969 mg/L (96 h)

Trizinkbis(orthophosphat)
ErC50: > 100 mg/L

Zinkoxid
ErC50: (Scenedesmus subspicatus): = 58,8 mg/L (72 h)

Daphnientoxizität
1-Methoxy-2-propanol
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 23.300 mg/L (48 h)

Benzylalkohol
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 230 mg/L (48 h)

* **Dipropylenglykolmethylether**
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 1.919 mg/L (48 h)

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 30 mg/L (48 h)

Trizinkbis(orthophosphat)
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1.000 mg/L (48 h)

Zinkoxid
EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/L (48 h)

Fischtoxizität
* **Benzylalkohol**
LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)): = 460 mg/L (96 h)

* **Dipropylenglykolmethylether**
LC50: (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)): > 10.000 mg/L (96 h)

Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1 % Partikel mit aerodynamischem Durchmesser ≤ 10 µm]
LC50: (Leuciscus idus (Goldorfe)): < 1.000 mg/L (96 h)

Trizinkbis(orthophosphat)
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1.000 mg/L (96 h)

LC50: > 5.000 mg/L (96 h)

Zinkoxid
LC50: (Danio rerio (Zebrabärbling)): > 10.000 mg/L (96 h)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

080111* - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
* Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Andere Entsorgungsempfehlungen

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Trizinkbis(orthophosphat), Zinkoxid)

Seeschiffstransport (IMDG)

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains trizinc bis(orthophosphate), zinc oxide)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains trizinc bis(orthophosphate), zinc oxide)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	9
Seeschiffstransport (IMDG)	9
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	9

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	III
Seeschiffstransport (IMDG)	III
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	UMWELTGEFÄHRDEND
Seeschiffstransport (IMDG)	Meeresschadstoff / Trizinkbis(orthophosphat)

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: -
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 90

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.: F-A S-F
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ): 30 Liter
in Gebinden <= 5 Liter: nicht adaptiert

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 03, 40

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen

beachten, soweit zutreffend.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

* VOC-Wert: 64 g/l

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

VOC-Grenzwert: 2004/42/IIA(j): 140 g/l (2010)
* Maximaler VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Produkts: 88 g/L
Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung des VOC-Gehaltes.

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide

biozider Wirkstoff: 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on
biozider Wirkstoff: Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2- methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

* **Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]**
Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2
Menge 1: 200t; Menge 2: 500t

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse

deutlich wassergefährdend (WGK 2)
Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"
DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"
DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen"

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Sens. 1	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 2	Berechnungsmethode.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologische Grenzwerte
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC: Effektive Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
EU/EWG: Europäischer Wirtschaftsraum
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften uber die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO: Internationale Organisation für Normung
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
UN: United Nations
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.
ersetzt Version: 4.0
ersetzt Überarbeitung vom: 23.06.2026