

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname/Bezeichnung**

11000500 proGlass COLOR 500-505

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

Beschichtungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Lieferant**

BENZY Markenprodukte GmbH

Zum Schacht 3
66287 Göttelborn
DeutschlandTelefon: +49 6825 89698-0
Telefax: +49 6825 89698-40
E-Mail: info@benzy.eu
Webseite: www.benzy.eu**Auskunft gebender Bereich**

E-Mail (fachkundige Person) info@benzy.eu

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: +4976119240

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

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

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

* STOT SE 3 Narkotisierende H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Wirkung

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]****Gefahrenpiktogramme**

GHS02

GHS05

GHS07

GHS08

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

* 2-Propanol

3-(trimethoxysilyl)propylamine
Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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**

Lösemittelhaltiges Gemisch spezieller Inhaltsstoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr.	Stoffname REACH-Nr. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	% [Masse]
* 67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	2-Propanol 01-2119457558-25 Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 ATE (oral): = 5.840 mg/kg ATE (dermal): = 13.900 mg/kg ATE (inhalativ): > 25 mg/L (6 h)	35,0 < 50,0
- 920-901-0 -	Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten 01-2119456810-40 Asp. Tox. 1 H304 / EUH066 ATE (dermal): > 5.000 mg/kg ATE (oral): > 5.000 mg/kg ATE (inhalativ): > 5.000 mg/L (4 h)	25,0 < 35,0
13822-56-5 237-511-5 -	3-(trimethoxysilyl)propylamine 01-2119510159-45 Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318	7,00 < 8,00
2530-83-8 219-784-2 -	Glycidoxypyropyltrimethoxysilan 01-2119513212-58 Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Chronic 3 H412 ATE (dermal): = 4.250 mg/kg ATE (oral): = 8.025 mg/kg ATE (inhalativ): > 5,3 mg/L (4 h)	5,00 < 7,00
78-10-4 201-083-8 014-005-00-0	Tetraethylsilikat 01-2119496195-28 Flam. Liq. 3 H226 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 ATE (oral): > 2.500 mg/kg	5,00 < 7,00
67-56-1 200-659-6 603-001-00-X	Methanol 01-2119433307-44 Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 3 H301 / Acute Tox. 3 H311 / Acute Tox. 3 H331 / STOT SE 1 H370 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) STOT SE 2 H371: >= 3,00 / STOT SE 1 H370: >= 10,00 ATE (dermal): = 17.100 mg/kg ATE (oral): = 5.628 mg/kg ATE (oral): = 143 ATE (inhalativ): = 85,26 mg/L (4 h)	1,00 < 2,00

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 Zersetzungprodukte 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 LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

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)
67-63-0	2-Propanol	TRGS 900	500 / 1.000 (-) mg/m ³
67-56-1	Methanol	IOELV	260 / - (-) mg/m ³ (may be absorbed through the skin)
67-56-1	Methanol	TRGS 900	130 / 260 (-) mg/m ³ (kann über die Haut aufgenommen werden)
78-10-4	Tetraethylsilikat	IOELV	44 / - (-) mg/m ³
78-10-4	Tetraethylsilikat	TRGS 900	12 / 12 (-) mg/m ³

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
67-63-0	2-Propanol	TRGS 903	25 mg/L / Blut Expositionsende bzw. Schichtende
67-63-0	2-Propanol	TRGS 903	25 mg/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
67-56-1	Methanol	TRGS 903	15 mg/L / Urin bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
* 67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit dermal	888 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****gemäß Verordnung (EU) 2020/878****BENZY**

11000500

Version 2.0

proGlass COLOR 500-505

überarbeitet am 16.07.2025

Druckdatum 16.07.2025

*	67-63-0	2-Propanol	(systemisch)	
*	67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	500 mg/m ³
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL akut inhalativ (systemisch)	1.000 mg/m ³
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	21 mg/kg
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	147 mg/m ³
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL akut inhalativ (systemisch)	147 mg/m ³
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	21 mg/kg
	67-56-1	Methanol	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	260 mg/m ³
	67-56-1	Methanol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	40 mg/kg
	67-56-1	Methanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	260 mg/m ³
	67-56-1	Methanol	DNEL akut inhalativ (lokal)	260 mg/m ³
	67-56-1	Methanol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	260 mg/m ³
	67-56-1	Methanol	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	40 mg/kg
	78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	85 mg/m ³
	78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	12,1 mg/kg
	78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	85 mg/m ³
	78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	85 mg/m ³
	78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	12,1 mg/kg
	78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL akut inhalativ (lokal)	85 mg/m ³

DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert	
*	67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	319 mg/kg
*	67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	26 mg/kg
*	67-63-0	2-Propanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	89 mg/m ³
*	67-63-0	2-Propanol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	178 mg/m ³
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	12,5 mg/kg
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	43,5 mg/m ³
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	12,5 mg/kg
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL akut inhalativ (systemisch)	43,5 mg/m ³
	2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	12,5 mg/kg
	67-56-1	Methanol	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	50 mg/m ³
	67-56-1	Methanol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	8 mg/kg
	67-56-1	Methanol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	50 mg/m ³

67-56-1	Methanol	DNEL akut inhalativ (lokal)	50 mg/m ³
67-56-1	Methanol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	50 mg/m ³
67-56-1	Methanol	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	8 mg/kg
67-56-1	Methanol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	8 mg/kg
67-56-1	Methanol	DNEL Kurzzeit oral (akut)	8 mg/kg
78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	25 mg/m ³
78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	8,4 mg/kg
78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	25 mg/m ³
78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL akut inhalativ (systemisch)	25 mg/m ³
78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch)	8,4 mg/kg
78-10-4	Tetraethylsilikat	DNEL akut inhalativ (lokal)	25 mg/m ³

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	PNEC Boden, Süßwasser	0,13 mg/kg
2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,1 mg/L
2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	PNEC Sediment, Meerwasser	0,079 mg/kg
2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	PNEC Gewässer, Süßwasser	1 mg/L
2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	PNEC Kläranlage (STP)	10 mg/L
2530-83-8	Glycidoxypyrolytrimethoxysilan	PNEC Sediment, Süßwasser	0,79 mg/kg
67-56-1	Methanol	PNEC Boden, Süßwasser	23,5 mg/kg
67-56-1	Methanol	PNEC Gewässer, Meerwasser	15,4 mg/L
67-56-1	Methanol	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/L
67-56-1	Methanol	PNEC Gewässer, Süßwasser	154 mg/L
67-56-1	Methanol	PNEC Sediment, Süßwasser	570,4 mg/kg
78-10-4	Tetraethylsilikat	PNEC Boden, Süßwasser	0,05 mg/kg
78-10-4	Tetraethylsilikat	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	10 mg/L
78-10-4	Tetraethylsilikat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0,019 mg/L
78-10-4	Tetraethylsilikat	PNEC Sediment, Meerwasser	0,018 mg/kg
78-10-4	Tetraethylsilikat	PNEC Kläranlage (STP)	4.000 mg/L
78-10-4	Tetraethylsilikat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0,192 mg/L
78-10-4	Tetraethylsilikat	PNEC Sediment, Süßwasser	0,18 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

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	siehe Etikett
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-89 °C
	Quelle: 2-Propanol
Siedebeginn und Siedebereich	64 °C
Flammpunkt	12,3 °C
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	0,6 Vol-%
	Quelle: Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	38,5 Vol-%
	Quelle: Methanol
Dampfdruck bei 20°C	27,854 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	1.0 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur	225 °C
	Quelle: Tetraethylsilikat
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität bei 20 °C	2,53 mm²/s
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Lösemittelgehalt	81.5 %
Wassergehalt:	0 %

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 Zersetzungprodukte entstehen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Zersetzungprodukte 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.

*** 2-Propanol**

LD50: oral (Ratte): = 5.840 mg/kg; (OECD 401)

* LD50: dermal (Kaninchen): = 13.900 mg/kg; (OECD 402)

* LC50: inhalativ (Ratte): > 25 mg/L (6 h); (OECD 403)

Glycidoxypyropyltrimethoxysilan

LD50: dermal (Kaninchen): = 4.250 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 8.025 mg/kg

LC50: inhalativ (Ratte): > 5,3 mg/L (4 h)

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten

LD50: dermal (Kaninchen): > 5.000 mg/kg; (OECD 402)

LD50: oral (Ratte): > 5.000 mg/kg; (OECD 401)

LC50: inhalativ (Ratte): > 5.000 mg/L (4 h); (OECD 403)

Methanol

LD50: dermal (Kaninchen): = 17.100 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 5.628 mg/kg

LDLo: oral= 143

LC50: inhalativ (Ratte): = 85,26 mg/L (4 h)

Tetraethylsilikat

LD50: oral (Ratte): > 2.500 mg/kg; (OECD 423)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

* Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

* 2-Propanol

> 100 mg/L

* EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 100 mg/L (72 h)

Glycidoxypyropyltrimethoxysilan

NOEC > 100 mg/L (3 h)

Methanol

= 20.000 mg/L (15 h)

IC50: = 1.000 mg/L (24 h)

Tetraethylsilikat

EC50 > 100 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

* Agentoxizität

* 2-Propanol

LOEC: = 1.000 mg/L (8 d)

* Methanol

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 22.000 mg/L (96 h)

Tetraethylsilikat

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): >= 100 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität

* 2-Propanol

LC50: (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 9.714 mg/L (24 h)

Methode: OECD 202

Glycidoxypyropyltrimethoxysilan

* EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 710 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/L (21 d)

Methanol

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

Tetraethylsilikat

NOEC (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): >= 75 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 75 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Fischtoxizität

* 2-Propanol

LC50: = 9.640 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Glycidoxypyropyltrimethoxysilan

LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 237 mg/L (96 h)

LC0: (Cyprinus carpio (Karpfen)): = 30 mg/L (96 h)

LC50: (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)) = 276 mg/L (96 h)

Methanol

LC50: (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)) = 15.400 mg/L (96 h)

NOEC (Oryzias latipes (Reiskärpfling)) = 7.900 mg/L (200 h)

Tetraethylsilikat

LC50: (Danio rerio (Zebrabärbling)) > 245 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

NOEC (Danio rerio (Zebrabärbling)) >= 245 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit***** **2-Propanol**

Biologischer Abbau = 53 % (5 d)

Glycidoxypolytrimethoxsilan

Biologischer Abbau = 37 % (28 d)

Biologischer Abbau = 6,5 %

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten

Biologischer Abbau = 31,3 % (28 d)

Methanol

Biologischer Abbau = 99 % (30 d)

Biologischer Abbau; Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) = 1.420 %

Biologischer Abbau; Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB) = 1.500 %

Tetraethylsilikat

Biologischer Abbau = 98 % (28 d)

12.3 Bioakkumulationspotenzial***** **2-Propanol**

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser = 0,05

Methanol

Biokonzentrationsfaktor (BCF) = 10

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 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**Landtransport (ADR/RID)**

FARBE

Seeschiffstransport (IMDG)

Paint

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Paint

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	3
Seeschiffstransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport (IMDG)	nicht anwendbar

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: D/E
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 33

Seeschiffstransport (IMDG)

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

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ): 1 Liter

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, 69

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: 899 g/l

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]

Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Menge 1: 5.000t; Menge 2: 50.000t

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Wassergefährdungsklasse

stark wassergefährdend (WGK 3)

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)**5.2.5 Organische Stoffe - Klasse I:** Organische Stoffe im Abgas dürfen den Massenstrom 0,10 kg/h oder die Massenkonzentration 20 mg/m³ insgesamt nicht überschreiten.

CAS-Nr. EG-Nr.	Stoffname	Ziffer/Klasse(n)
67-56-1 200-659-6	Methanol	5.2.5 Organische Stoffe - Klasse I

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

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

REACH-Nr.	Stoffname	CAS-Nr. EG-Nr.
01-2119457558-25	2-Propanol	67-63-0 200-661-7
01-2119510159-45	3-(trimethoxysilyl)propylamine	13822-56-5 237-511-5
01-2119513212-58	Glycidoxypolytrimethoxysilan	2530-83-8 219-784-2
01-2119456810-40	Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten	- 920-901-0
01-2119433307-44	Methanol	67-56-1 200-659-6
01-2119496195-28	Tetraethylsilikat	78-10-4 201-083-8

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

* H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H370 Schädigt die Organe (oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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

Flam. Liq. 2 Auf der Basis von Prüfdaten.

Asp. Tox. 1 Berechnungsmethode.

Eye Dam. 1 Berechnungsmethode.

* STOT SE 3 Berechnungsmethode.
Narkotisierende Wirkung

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 über 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: 1.0

ersetzt Überarbeitung vom: 13.02.2025