

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**
**1.1. Produktidentifikator**

Keramikversiegelung

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Beschichtungsmittel

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

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

Firmenname:	ORAFOL Europe GmbH	
	Germany	
Straße:	Orafolstraße 1	
Ort:	D-16515 Oranienburg	
Telefon:	+ 49 3301 864 0	Telefax: + 49 3301 864 100
E-Mail:	msds@orafol.de	
Ansprechpartner:	EHSQ Department	
Internet:	www.orafol.com	

**1.4. Notrufnummer:** Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen Berlin + 49 30 30 686 700.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**
**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226  
 Acute Tox. 4; H302  
 Asp. Tox. 1; H304  
 Skin Corr. 1B; H314  
 Eye Dam. 1; H318  
 Skin Sens. 1; H317  
 STOT SE 3; H336  
 Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**
**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Polysilazan, organisch  
 n-Butylacetat  
 Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert  
 3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 2 von 15

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Gemische**
**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Stoffname	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
		Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
112-07-2	2-Butoxyethyl-acetat (Butylglykolacetat)				40 < 55 %
		203-933-3	607-038-00-2	01-2119475112-47	
		Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H332 H312 H302			
475645-84-2	Polysilazan, organisch				25 - < 30 %
		640-361-7			
		Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Chronic 3; H225 H302 H314 H336 H412			
123-86-4	n-Butylacetat				20 - < 25 %
		204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
		Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert				15 - < 20 %
		265-149-8	649-422-00-2		
		Asp. Tox. 1; H304			
71750-79-3	Siloxanes and Silicones, 3-[(2-aminoethyl)amino]propyl Me,di-Me				1 - < 5 %
		Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318			
919-30-2	3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin				1 - < 5 %
		213-048-4	612-108-00-0		
		Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A; H302 H314 H318 H317			
108-88-3	Toluol				< 1 %
		203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
		Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H225 H361d H315 H336 H373 H304 H412			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Keramikversiegelung

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 3 von 15

#### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
112-07-2	203-933-3	2-Butoxyethyl-acetat (Butylglykolacetat)	40 - < 55 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 2,66 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = ca. 1500 mg/kg; oral: LD50 = ca. 1880 mg/kg	
475645-84-2	640-361-7	Polysilazan, organisch	25 - < 30 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	
123-86-4	204-658-1	n-Butylacetat	20 - < 25 %
		inhalativ: LC50 = > 6,6 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 14130 mg/kg	
64742-47-8	265-149-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert	15 - < 20 %
		inhalativ: LC50 = > 5,28 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
919-30-2	213-048-4	3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin	1 - < 5 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	
108-88-3	203-625-9	Toluol	< 1 %
		inhalativ: LC50 = 28,1 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 5000 mg/kg; oral: LD50 = 5580 mg/kg	

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

###### Allgemeine Hinweise

- Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
- Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

###### Nach Einatmen

- Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
- Sofort Arzt hinzuziehen.

###### Nach Hautkontakt

- Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ärztliche Behandlung notwendig.

###### Nach Augenkontakt

- Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

###### Nach Verschlucken

- Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

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

- Es liegen keine Informationen vor.

##### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Symptomatische Behandlung.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

###### Geeignete Löschmittel

- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.

###### Ungeeignete Löschmittel

- Wasser.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Keramikversiegelung

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 4 von 15

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

Entzündlich Pyrolyseprodukte, toxisch

Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.

Im Brandfall können entstehen:

Stickoxide (NOx)

Kohlenmonoxid

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

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

##### **Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr.

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

##### **Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### **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**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

##### **Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

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

##### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 5 von 15

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Beschichtungsmittel

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
112-07-2	2-Butoxyethylacetat	10	65		2(I)	
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte (C9-C14 Aliphaten)		300		2(II)	
123-86-4	n-Butylacetat	62	300		2(I)	
108-88-3	Toluol	50	190		2(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
112-07-2	2-Butoxyethylacetat	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin)	150 mg/g	U	b,c
108-88-3	Toluol	o-Kresol (nach Hydrolyse)	1,5 mg/l	U	b,c

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 6 von 15

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
112-07-2	2-Butoxyethyl-acetat (Butylglykolacetat)			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	333 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	120 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	775 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	72 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	499 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	36 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	200 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	102 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	80 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	8,6 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	169 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	133 mg/m <sup>3</sup>
123-86-4	n-Butylacetat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	300 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	600 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	300 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	600 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	11 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	35,7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	300 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	35,7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	300 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	6 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
108-88-3	Toluol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	192 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	384 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	192 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	384 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	384 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	56,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	226 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	56,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	226 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	226 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	8,13 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 7 von 15

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
112-07-2	2-Butoxyethyl-acetat (Butylglykolacetat)	
Süßwasser		0,304 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,56 mg/l
Meerwasser		0,03 mg/l
Süßwassersediment		2,03 mg/kg
Meeressediment		0,203 mg/kg
Sekundärvergiftung		60 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		90 mg/l
Boden		0,415 mg/kg
123-86-4	n-Butylacetat	
Süßwasser		0,18 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,36 mg/l
Meerwasser		0,018 mg/l
Süßwassersediment		0,981 mg/kg
Meeressediment		0,098 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		35,6 mg/l
Boden		0,09 mg/kg
108-88-3	Toluol	
Süßwasser		0,68 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,68 mg/l
Meerwasser		0,68 mg/l
Süßwassersediment		16,39 mg/kg
Meeressediment		16,39 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		13,61 mg/l
Boden		2,89 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 8 von 15

Geeigneter Handschuhtyp: Butylkautschuk  
 Dicke des Handschuhmaterials  $\geq 0,7$  mm  
 Durchbruchzeit:  $\geq 60$  min.

Ungeeignetes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), NR (Naturkautschuk, Naturlatex), PVC (Polyvinylchlorid)

**Körperschutz**

Benutzung von Schutzkleidung.

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: hohen Konzentrationen  
 Voll-/Halb-/Viertelmaske (DIN EN 136/140) Kombinationsfiltergerät (DIN EN 14387)  
 Filtertypen: A, B, E, K. Klasse 1: Höchstzulässige Schadstoffkonzentration in der Atemluft =  $1000 \text{ mL/m}^3$  (0,1 Vol.-%); Klasse 2 =  $5000 \text{ mL/m}^3$  (0,5 Vol.-%); Klasse 3 =  $10000 \text{ mL/m}^3$  (1,0 Vol.-%).

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: Flüssig  
 Farbe: farblos klar  
 Geruch: Ammoniak

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt  
 Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:  $120 \text{ }^\circ\text{C}$   
 Flammpunkt:  $35 \text{ }^\circ\text{C}$

**Entzündbarkeit**

Feststoff/Flüssigkeit: nicht anwendbar  
 Gas: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Untere Explosionsgrenze:  $1,2 \text{ Vol.-%}$   
 Obere Explosionsgrenze:  $8,4 \text{ Vol.-%}$   
 Zündtemperatur:  $420 \text{ }^\circ\text{C}$   
 Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt  
 pH-Wert: nicht bestimmt  
 Wasserlöslichkeit: Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: nicht bestimmt  
 Dampfdruck:  $11 \text{ hPa}$   
 (bei  $20 \text{ }^\circ\text{C}$ )  
 Dichte (bei  $20 \text{ }^\circ\text{C}$ ):  $0,93 \text{ g/cm}^3$   
 Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**
**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 9 von 15

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Lösemittelgehalt: 60%

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**Weitere Angaben****ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Entzündlich.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1364,7 mg/kg

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 10 von 15

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
112-07-2	2-Butoxyethyl-acetat (Butylglykolacetat)				
	oral	LD50 mg/kg	ca. 1880	Ratte	Study report (1963) OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	ca. 1500	Kaninchen	Toxicol Appl Pharmac 51, 117-27 (1979) Modification of the Draize 1959 method u
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50	2,66 mg/l	Ratte	
475645-84-2	Polysilazan, organisch				
	oral	ATE mg/kg	500		
123-86-4	n-Butylacetat				
	oral	LD50 mg/kg	14130	Ratte	Publication (1954) acute oral toxicity test
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 6,6	Ratte	Study report (1988) OECD Guideline 403
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	Study report (1992) EPA OTS 798.1175
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	Study report (1992) EPA OTS 798.1100
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 5,28	Ratte	Study report (1987) OECD Guideline 403
919-30-2	3-Aminopropyltriethoxysilan; 3-(Triethoxysilan)-propan-1-amin				
	oral	ATE mg/kg	500		
108-88-3	Toluol				
	oral	LD50 mg/kg	5580	Ratte	Toxicology 4, 5-15 (1975) EU Method B.1
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	American Industrial Hygiene Association Study investigated mortality in groups o
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	28,1 mg/l	Ratte	Study report (1980) OECD Guideline 403

**Allgemeine Bemerkungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
112-07-2	2-Butoxyethyl-acetat (Butylglykolacetat)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 20 - < 40 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Toxicol Mech & meth 12, 255-63 (2002)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 1570 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Toxicol Mech & meth 12, 255-63 (2002)	ISO 8692
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 67,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	Toxicol Mech & meth 12, 255-63 (2002)	ISO 6341
123-86-4	n-Butylacetat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 18 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Publication (1984)	OECD Guideline 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 44 mg/l	48 h	Daphnia sp.	Publication (1959)	OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC 23,2 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2000)	OECD Guideline 211
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert					
	Akute Algentoxizität	ErC50 8,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1995)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1995)	OECD Guideline 202
108-88-3	Toluol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 5,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Akute Algentoxizität	ErC50 134 mg/l			GESTIS	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 3,78 mg/l	48 h			
	Fischtoxizität	NOEC 1,39 mg/l	40 d	Oncorhynchus kisutch	Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.	Fry were exposed to toluene in a flow th
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,74 mg/l	7 d	Ceriodaphnia dubia	Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146. (	other: US EPA 600/4-91-003
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 84 mg/l)				

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
112-07-2	2-Butoxyethyl-acetat (Butylglykolacetat)			
	OECD 301F	88%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
108-88-3	Toluol			
		86	20	
	Biologisch abbaubar.			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 12 von 15

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
112-07-2	2-Butoxyethyl-acetat (Butylglykolacetat)	1,51
123-86-4	n-Butylacetat	200
108-88-3	Toluol	2,73

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
108-88-3	Toluol	90	Leuciscus idus melanotus	Chemosphere 14 (10).

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

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

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

140603 ABFÄLLE AUS ORGANISCHEN LÖSEMITTELN, KÜHLMITTELN UND TREIBGASEN (AUSSER 07 UND 08); Abfälle aus organischen Lösemitteln, Kühlmitteln sowie Schaum- und Aerosoltreibgasen; andere Lösemittel und Lösemittelgemische; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150107 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Glas

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 2924

**14.2. Ordnungsgemäße** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.

**UN-Versandbezeichnung:**
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3

**14.4. Verpackungsgruppe:** II

Gefahrzettel: 3+8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 13 von 15



Klassifizierungscode:	FC
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	338
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 2924
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3+8



Klassifizierungscode:	FC
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2

**Seeschifftransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 2924
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3+8



Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-E, S-C

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 2924
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3+8



Sondervorschriften:	A3
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L
Passenger LQ:	Y340

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Keramikversiegelung**

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 14 von 15

Freigestellte Menge:	E2	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		352
IATA-Maximale Menge - Passenger:		1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		363
IATA-Maximale Menge - Cargo:		5 L

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 48, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 60,1 % (558,93 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 60,1 % (558,93 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Keramikversiegelung

Überarbeitet am: 17.05.2022

Materialnummer: 359500018

Seite 15 von 15

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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

##### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*