

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 1 von 16

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

SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+

**Weitere Handelsnamen**

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:

SAC3-GF3+

SAC3-HF3+

SAC3-XF3+

SAC4-XF3+

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

Lotpaste bleifrei

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

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

Firmenname:	Cobar Europe BV	
Straße:	Aluminiumstraat 2	
Ort:	4823 AL Breda	
Telefon:	+31 76 5445566	Telefax: +31 76 5445577
E-Mail:	info@Cobar.com	

**Lieferant**

Firmenname:	Balver Zinn Josef Jost GmbH & Co. KG	
Straße:	Blintroper Weg 11	
Ort:	D-58802 Balve	
Telefon:	+49 2375 915-0	Telefax: +49 2375 915-114
Auskunftgebender Bereich:	cia@BalverZinn.com	

**1.4. Notrufnummer:**

+49 (0) 700 24 112 112 (Contract-ID:BZW)  
from USA/Canada pls call 011 49 700 24 112 112

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

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 2 von 16

**Gefahrenhinweise**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P501 Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen  
 Vorschriften zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH208 Enthält Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit  
 Glycerin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Enthält: Silber (2-5%) Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
7440-31-5	Zinn			75-85 %
	231-141-8		01-2119486474-28	
65997-06-0	Kolophonium, hydriert			5-10 %
	266-041-3		01-2119487113-41	
2687-94-7	1-Octylpyrrolidin-2-on (vgl. 1-Octyl-2-pyrrolidon)			1-5 %
	403-700-8	613-098-00-0	01-0000015335-74	
	Skin Corr. 1B, Aquatic Chronic 2; H314 H411			
7440-50-8	Kupfer			0,2-1 %
	231-159-6		01-2119480154-42	
124-04-9	Adipinsäure			<0,5 %
	204-673-3	607-144-00-9	01-2119457561-38	
	Eye Irrit. 2; H319			
97489-11-7	Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit Glycerin			<0,5 %
	307-051-0		01-2119965167-29	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 4; H319 H317 H413			
110-15-6	Bernsteinsäure			<0,5 %
	203-740-4		01-2119896114-34	
	Eye Dam. 1; H318			

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 3 von 16

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

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

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
7440-31-5	231-141-8	Zinn	75-85 %
		inhalativ: LC50 = (>4,75) mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	
65997-06-0	266-041-3	Kolophonium, hydriert	5-10 %
		dermal: LD50 = (>2000) mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg	
2687-94-7	403-700-8	1-Octylpyrrolidin-2-on (vgl. 1-Octyl-2-pyrrolidon)	1-5 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 2050 mg/kg	
7440-50-8	231-159-6	Kupfer	0,2-1 %
		inhalativ: LC50 = >5,11 mg/l (Stäube oder Nebel)	
124-04-9	204-673-3	Adipinsäure	<0,5 %
		inhalativ: LC50 = > 7,7 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 5010 mg/kg; oral: LD50 = 5560 mg/kg	
97489-11-7	307-051-0	Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit Glycerin	<0,5 %
		dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg	
110-15-6	203-740-4	Bernsteinsäure	<0,5 %
		oral: LD50 = 2260 mg/kg	

**Weitere Angaben**

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

Metalle in kompakter Form, Legierungen, polymerhaltige Gemische und elastomerhaltige Gemische erfordern - obwohl sie nach den Kriterien dieses Anhangs als gefährlich eingestuft wurden - kein Kennzeichnungsetikett nach diesem Anhang, wenn mit ihnen in der Form, in der sie in Verkehr gebracht werden, keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bei Einatmen, Verschlucken oder Hautkontakt und keine Gewässergefährdung verbunden ist. ( EC 1272/2008 I 1.3.4.1)

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 4 von 16

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Sprühwasser.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**Einsatzkräfte**

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 5 von 16

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 13 (Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.

**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
124-04-9	Adipinsäure		2 E		2(l)	
110-15-6	Bernsteinsäure		2 E		2(l)	

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
7440-31-5	Zinn			
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	3,476 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	3,476 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	11,75 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	11,75 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	80 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	133,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	80 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	133,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	80 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	80 mg/kg KG/d
65997-06-0	Kolophonium, hydriert			
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	10 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	17 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	35 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	117 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	10 mg/kg KG/d
2687-94-7	1-Octylpyrrolidin-2-on (vgl. 1-Octyl-2-pyrrolidon)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	18,52 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 6 von 16

7440-50-8	Kupfer			
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	273 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	273 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	20 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	137 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	137 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	20 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m <sup>3</sup>
124-04-9	Adipinsäure			
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	264 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	65 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	65 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	38 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	19 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	19 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	19 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	5 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	264 mg/m <sup>3</sup>
97489-11-7	Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit Glycerin			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	4 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	9 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	29 mg/m <sup>3</sup>
110-15-6	Bernsteinsäure			
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	10 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	67 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	10 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	10 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	67 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	43 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	67 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	43 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	71 mg/kg KG/d

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 7 von 16

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
65997-06-0	Kolophonium, hydriert	Süßwasser	0,0016 mg/l
		Meerwasser	0,00016 mg/l
		Süßwassersediment	0,007 mg/kg
		Meeressediment	0,0007 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	1000 mg/l
		Boden	0,00045 mg/kg
2687-94-7	1-Octylpyrrolidin-2-on (vgl. 1-Octyl-2-pyrrolidon)	Süßwasser	0,012 mg/l
		Meerwasser	0,0012 mg/l
		Süßwassersediment	0,08 mg/kg
		Meeressediment	0,008 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	4,6 mg/l
		Boden	0,06 mg/kg
7440-50-8	Kupfer	Süßwasser	0,0078 mg/l
		Meerwasser	0,0052 mg/l
		Süßwassersediment	87 mg/kg
		Meeressediment	678 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	0,23 mg/l
		Boden	65 mg/kg
124-04-9	Adipinsäure	Süßwasser	0,126 mg/l
		Meerwasser	0,0126 mg/l
		Süßwassersediment	0,484 mg/kg
		Meeressediment	0,0484 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	59,1 mg/l
		Boden	0,0228 mg/kg
97489-11-7	Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit Glycerin	Süßwasser	0,1 mg/l
		Meerwasser	0,01 mg/l
		Süßwassersediment	1,55 mg/kg
		Meeressediment	0,155 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	1,26 mg/l
		Boden	0,249 mg/kg
110-15-6	Bernsteinsäure	Süßwasser	0,1 mg/l
		Meerwasser	0,01 mg/l
		Meeressediment	0,0079 mg/kg
		Boden	0,0177 mg/kg

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 8 von 16

Süßwassersediment	0,079 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	3 mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Verordnung (EU) 2016/425 und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

**Körperschutz**

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-Unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

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

Aggregatzustand:

Paste



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 9 von 16

Farbe: metallisch, grau

Geruch: charakteristisch

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: 217-219 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt

Sublimationstemperatur: nicht bestimmt

Erweichungspunkt: nicht bestimmt

Pourpoint: nicht bestimmt

Flammpunkt: nicht bestimmt

**Explosionsgefahren**

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Zündtemperatur: nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Gas: nicht bestimmt

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine/keiner

pH-Wert: nicht bestimmt

Dynamische Viskosität: nicht bestimmt

Kinematische Viskosität: nicht bestimmt

Auslaufzeit: nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit: nicht mischbar

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: nicht bestimmt

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte: nicht bestimmt

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

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

Weiterbrennbarkeit: Keine selbstunterhaltende Verbrennung

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Lösemitteltrennprüfung: nicht bestimmt

Lösemittelgehalt: nicht bestimmt

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 10 von 16

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Kapitel 10.5.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zersetzt sich nicht bei der vorgesehenen Verwendung.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
7440-31-5	Zinn				
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 mg/l	(>4,75)	Ratte	ECHA Dossier
65997-06-0	Kolophonium, hydriert				
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte.	RTECS
	dermal	LD50 mg/kg	(>2000)	Ratte.	MSDS extern.
2687-94-7	1-Octylpyrrolidin-2-on (vgl. 1-Octyl-2-pyrrolidon)				
	oral	LD50 mg/kg	2050	Ratte	RTECS
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen.	RTECS
7440-50-8	Kupfer				
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 mg/l	>5,11	Ratte	ECHA Dossier
124-04-9	Adipinsäure				
	oral	LD50 mg/kg	5560	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50 mg/kg	5010	Ratte	ECHA Dossier

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 11 von 16

	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 mg/l	> 7,7	Ratte	ECHA Dossier	
97489-11-7	Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit Glycerin					
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte. (OECD 401)	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Ratte. (OECD 402)	ECHA Dossier	
110-15-6	Bernsteinsäure					
	oral	LD50 mg/kg	2260	Ratte.	RTECS	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Enthält Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit Glycerin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1-Octylpyrrolidin-2-on (vgl. 1-Octyl-2-pyrrolidon) (CAS-Nr.: 2687-94-7):

In-vitro Mutagenität: Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Literaturhinweis: ECHA Dossier

**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.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
2687-94-7	1-Octylpyrrolidin-2-on (vgl. 1-Octyl-2-pyrrolidon)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	17,8	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier
	Akute Algtoxizität	ErC50 mg/l	19,5	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier
	Akute Crustaceotoxizität	EC50 mg/l	19,1	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
124-04-9	Adipinsäure					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1000	96 h	Danio rerio (OECD 203)	ECHA Dossier
	Akute Algtoxizität	ErC50	59 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (IUCLID)	ECHA Dossier

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 12 von 16

	Akute Crustaceatoxizität	EC50	46 mg/l	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier	
	Fischttoxizität	NOEC	6,3 mg/l	21 d	Daphnia magna (OECD 211)	ECHA Dossier	
97489-11-7	Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit Glycerin						
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>100	72 h	Desmodesmus subspicatus (OECD 201)	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>100	48 h	Daphnia magna (OECD 202)	ECHA Dossier	
110-15-6	Bernsteinsäure						
	Akute Fischttoxizität	LC50 mg/l	>100	96 h	Danio rerio (OECD 203)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>100	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata (OECD 201)	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>100	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(>300 mg/l)		3 h	Belebtschlamm (OECD 209)	ECHA Dossier	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
65997-06-0	Kolophonium, hydriert			
	OECD Guideline 301 B	0,95%	28	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch nicht leicht abbaubar.			
124-04-9	Adipinsäure			
	OECD Guideline 301 D	83%	30	ECHA Dossier
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.			
110-15-6	Bernsteinsäure			
	OECD 301E / EWG 92/69 Anhang V, C.4-B	96%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
124-04-9	Adipinsäure	0,093
110-15-6	Bernsteinsäure	-0,75

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
124-04-9	Adipinsäure	3,162	QSAR	ECHA Dossier

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

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

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 13 von 16

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160303 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160303 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150202 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung; Aufsaug- und Filtermaterialien (einschließlich Ölfilter a. n. g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 14 von 16

**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 6-8

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

nicht relevant

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

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/878)  
 Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
 REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

**Nationale Vorschriften**

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

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

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

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Rev. 1.00; 11.05.2015, Neuerstellung

Rev. 1.01; 12.06.2015, Änderungshinweise Abschnitt: 3, 16.

Rev. 1.1; 25.11.2016, Änderungshinweise - Kapitel: 1, 2, 3, 6, 12, 15, 16.

Rev. 2,0; 03.06.2020, Änderungshinweise - Kapitel: 2-16.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 15 von 16

Rev. 2.1; 18.06.2021, Änderungshinweise - Kapitel: 2-16.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe

UN: United Nations

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

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

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SAC3-GF3+; SAC3-HF3+; SAC3-XF3+; SAC4-XF3+**

Überarbeitet am: 18.06.2021

Materialnummer: 950608

Seite 16 von 16

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält Harzsäuren und Kolophoniumsäuren, mit Fumarsäure behandelt, Ester mit Glycerin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Weitere Angaben**

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

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---

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