

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 1 von 9

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

VMU plus, Comp. A

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

Verbundmörtel für Verankerungen und Befestigungen A-Komponente (Harz)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine Beschränkung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Halfen GmbH	
Straße:	Liebigstraße 14	
Ort:	D-40764 Langenfeld (Rheinland)	
Telefon:	+49 (0) 2173 970 9063	Telefax: +49 (0) 2173 970 450
E-Mail:	info@halfen.de	
E-Mail (Ansprechpartner):	es.ans@halfen.com	
Internet:	www.halfen.de	

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 89 19240 (24h)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kann die Atemwege reizen.

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

Ethylendimethacrylat (vgl. Ethylenglykoldimethacrylat)

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P363	Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 2 von 9

P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
97-90-5	Ethylendimethacrylat (vgl. Ethylenglykoldimethacrylat)			10 - < 15 %
	202-617-2	607-114-00-5		
	STOT SE 3, Skin Sens. 1; H335 H317			
27813-02-1	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol			5 - < 10 %
	248-666-3		01-2119490226-37	
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			
38668-48-3	1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol			< 1 %
	254-075-1		01-2119980937-17	
	Acute Tox. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H300 H319 H412			

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

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

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach HautkontaktAlle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Ärztliche Behandlung notwendig.**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Löschpulver
Wassersprühstrahl

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 3 von 9

Kohlendioxid (CO₂).**Ungeeignete Löschmittel**Wasservollstrahl
Schaum.**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Pyrolyseprodukte, toxisch
Kohlenmonoxid.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.**Zusätzliche Hinweise**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**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere AbschnitteSichere 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**Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**Behälter dicht geschlossen halten.
Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur : 5-25°C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Verbundmörtel für Verankerungen und Befestigungen A-Komponente (Harz)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 4 von 9

8.1. Zu überwachende Parameter**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
27813-02-1	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	14,7 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	4,2 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	8,8 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	2,5 mg/kg KG/d
38668-48-3	1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	2 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,6 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
27813-02-1	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol		
		Süßwasser	0,904 mg/l
		Meerwasser	0,904 mg/l
		Süßwassersediment	6,28 mg/kg
		Meeressediment	6,28 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
		Boden	0,727 mg/kg
38668-48-3	1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol		
		Süßwasser	0,017 mg/l
		Meerwasser	0,0017 mg/l
		Süßwassersediment	0,0782 mg/kg
		Meeressediment	0,00782 mg/kg
		Mikroorganismen in Kläranlagen	199,5 mg/l
		Boden	0,005 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 5 von 9

Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): 0,4mm NBR (Nitrilkautschuk) >480min (EN374)
Tragedauer bei permanentem Kontakt 0,5mm NBR (Nitrilkautschuk) >480min (EN374)

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atenschutz

Bei unzureichender Belüftung Atenschutz tragen.

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

Aggregatzustand:	Paste	
Farbe:	hellbeige	
pH-Wert:		nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht anwendbar

Entzündlichkeit

Feststoff:		nicht bestimmt
Gas:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:		nicht bestimmt
Gas:		nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		1,71 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:		unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient:		nicht bestimmt
Dampfdichte:		nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:		nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:		nicht bestimmt
-------------------	--	----------------

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

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 6 von 9

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

keine/keiner

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 toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
27813-02-1	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol				
	oral	LD50 mg/kg	11200	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	
38668-48-3	1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol				
	oral	LD50 mg/kg	27,5	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000		

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

Allgemeine Bemerkungen

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

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

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
27813-02-1	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	379 mg/l	96 h		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>97,2	72 h		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>143	48 h		
	Algentoxizität	NOEC mg/l	>97,2			
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	45,2	21 d		

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 7 von 9

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	d	Quelle
	Methode			
	Bewertung			
27813-02-1	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol			
	OECD 310	81%	28	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
38668-48-3	1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol	2,1

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. 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****Empfehlung**

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

Abfallschlüssel Produkt

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSaugMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 8 von 9

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.

Binnenschiffstransport (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.

Seeschiffstransport (IMDG)

- 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.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

- 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.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

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

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 117,99 g/l

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

Nationale Vorschriften

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

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. A

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0030

Seite 9 von 9

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 3,9,16.

Abkürzungen und Akronyme

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labeling and Packaging

DMEL: Derived Minimal Effect level

DNEL: Derived No Effect Level

EC50: Effective concentration, 50%

ErC50: EC50 in terms of reduction of growth rate

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations (DRG) for the air transport (IATA)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic

vPvB: very persistent and very bioaccumulative

PNEC: Predicted No Effect Concentration

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

VOC: Volatile organic compound

Acute Tox. 2: Akute Toxizität, Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Langfristig gewässergefährdend, Kategorie 3

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

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

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

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 Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. B

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0020

Seite 1 von 10

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

VMU plus, Comp. B

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

Verbundmörtel für Verankerungen und Befestigungen B-Komponente (Härter)

Verwendungen, von denen abgeraten wird

keine Beschränkung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Halfen GmbH	
Straße:	Liebigstraße 14	
Ort:	D-40764 Langenfeld (Rheinland)	
Telefon:	+49 (0) 2173 970 9063	Telefax: +49 (0) 2173 970 450
E-Mail:	info@halfen.de	
E-Mail (Ansprechpartner):	es.ans@halfen.com	
Internet:	www.halfen.de	

1.4. Notrufnummer: +49 (0) 89 19240 (24h)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
Gefahrenhinweise:
Verursacht schwere Augenreizung.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. B

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0020

Seite 2 von 10

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff erfüllt die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

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

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid			10 - < 15 %
	202-327-6	617-008-00-0	01-2119511472-50	
	Org. Perox. B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H241 H319 H317 H400 H410			

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

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

Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

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 Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Pyrolyseprodukte, toxisch

Kohlenmonoxid.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. B

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0020

Seite 3 von 10

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

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**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
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**

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.
Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind.
Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.
Lagertemperatur 5-25°C

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. B

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0020

Seite 4 von 10

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
94-36-0	Dibenzoylperoxid		5 E		1 (l)	
56-81-5	Glycerin		200 E		2 (l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid			
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	13,3 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	39 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid	
Süßwasser		0,00002 mg/l
Meerwasser		0,000002 mg/l
Süßwassersediment		0,013 mg/kg
Meeressediment		0,001 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

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.

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): 0,4mm NBR (Nitrilkautschuk) >480min (EN374)

Tragedauer bei permanentem Kontakt 0,5mm NBR (Nitrilkautschuk) >480min (EN374)

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 06.12.2017

VMU plus, Comp. B

Materialnummer: SDB0020

Seite 5 von 10

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

Aggregatzustand:	Paste	
Farbe:	schwarz	
Geruch:	charakteristisch	
pH-Wert:		nicht anwendbar

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht anwendbar

Entzündlichkeit

Feststoff:		nicht bestimmt
Gas:		nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:		nicht bestimmt
Gas:		nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd. Aktivsauerstoffgehalt (%) < 1% keine Einstufung		
Dampfdruck:		nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):		1,59 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:		unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient:		nicht bestimmt
Dampfdichte:		nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:		nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:		nicht bestimmt
-------------------	--	----------------

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

siehe ABSCHNITT 10.3

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Oxidationsmittel

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

siehe ABSCHNITT 7.2

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. B

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0020

Seite 6 von 10

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		

Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

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

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

OECD 201 (Desmodesmus subspicatus.)

IC10: (0 - 72 h) = 30 mg/l

IC50: (0 - 72 h) = 150 mg/l

OECD 202 (Daphnia magna)

EC0/NOEC (48h) = 100 mg/l

EC50 (48h) = >500 mg/l

EC100 (48h) = >>500 mg/l

OECD 203 (Danio rerio)

LC0/NOEC : 250 mg/l

LC50 : > 500 mg/l

LC100 : >> 500 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,0602 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,0711 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,11 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
	Algentoxizität	NOEC 0,02 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201	
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,001 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 211	
	Akute Bakterientoxizität	(35 mg/l)	0,5 h		OECD 209	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. B

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0020

Seite 7 von 10

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert	d	Quelle
	Methode			
	Bewertung			
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid			
	OECD 301D	71%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
94-36-0	Dibenzoylperoxid; Benzoylperoxid	3,2

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. 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****Empfehlung**

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

Abfallschlüssel Produkt

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel Produktreste

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. B

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0020

Seite 8 von 10

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.**Binnenschiffstransport (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.**Seeschiffstransport (IMDG)****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.**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****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.**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

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

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 68,37 g/l

Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Klassifizierung nach VbF: Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 06.12.2017

VMU plus, Comp. B

Materialnummer: SDB0020

Seite 9 von 10

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 3,15,16.

Abkürzungen und Akronyme

ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labeling and Packaging

DMEL: Derived Minimal Effect level

DNEL: Derived No Effect Level

EC50: Effective concentration, 50%

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations (DRG) for the air transport (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

IC50: Inhibitory concentration, 50%

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

NOEC: No Observed Effect Concentration

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PBT: persistent, bioaccumulative and toxic

vPvB: very persistent and very bioaccumulative

PNEC: Predicted No Effect Concentration

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses (Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)

VOC: Volatile organic compound

Aquatic Chronic 3: Langfristig gewässergefährdend, Kategorie 3

Acute Tox. 2: Akute Toxizität, Kategorie 2

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

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

H241 Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Weitere Angaben

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.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VMU plus, Comp. B

Überarbeitet am: 06.12.2017

Materialnummer: SDB0020

Seite 10 von 10

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