

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

Kode: REF 2487
Bezeichnung: SP109 Emerald

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

Beschreibung/Verwendung: UV-Gel

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: PASSIONE BEAUTY S.P.A.
Adresse: Viale Crispi 89-93
Standort und Land: 36100 Vicenza (VI)
Italia
Tel.: +39 0444-239569
E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: quality@pucosmetica.it

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an: 112 / 116117

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3	H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Achtung

Gefahrenhinweise:

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

P280	rauchen.
P370+P378	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P261	Bei Brand: . . . zum Löschen verwenden.
P333+P313	Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P337+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält:	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol 2-Hydroxyethylmethacrylat Polyurethan-Acrylat-Oligomer Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid TPO-L
-----------------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von \geq 0,1% aufweisen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
Polyurethan-Acrylat-Oligomer		
INDEX	$42,5 \leq x < 45$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1A H317
CE		
CAS		
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol		
INDEX	$24 \leq x < 25,5$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317
CE	248-666-3	
CAS	27813-02-1	
2-Hydroxyethylmethacrylat		
INDEX	$24 \leq x < 25,5$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: D
CE	212-782-2	
CAS	868-77-9	
TPO		
INDEX	$2 \leq x < 2,5$	Repr. 2 H361f
CE	278-355-8	
CAS	75980-60-8	
ETHYLACETAT		
INDEX	$2 \leq x < 2,5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	205-500-4	
CAS	141-78-6	
N-BUTYLACETAT		
INDEX	$2 \leq x < 2,5$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 3 H412, EUH066 STA Inhalativ gase: 4500 ppm
CE	204-658-1	
CAS	123-86-4	
TPO-L		
INDEX	$1 \leq x < 1,5$	Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE	282-810-6	
CAS	84434-11-7	
Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid		
INDEX	$0,809 \leq x < 0,909$	Skin Sens. 1A H317, Aquatic Chronic 4 H413
CE	423-340-5	
CAS	162881-26-7	

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

Titandioxid			
INDEX	022-006-00-2	0,809 ≤ x < 0,909	Carc. 2 H351, Aquatic Chronic 2 H411
CE	236-675-5		
CAS	13463-67-7		

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt: Spülen Sie die Augen sofort mit viel Wasser aus und heben Sie dabei gelegentlich die oberen und unteren Augenlider an.

Überprüfen Sie alle Kontaktlinsen und entfernen Sie diese. Spülen Sie mindestens 10 Minuten lang weiter. Einen Arzt konsultieren.

Einatmen: Das Opfer an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Wenn er nicht atmet, unregelmäßig atmet oder ein Atemstillstand auftritt, sorgen Sie für künstliche Beatmung oder Sauerstoff durch qualifiziertes Personal. Eine Mund-zu-Mund-Beatmung kann für den Helfer gefährlich sein. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort einen Arzt kontaktieren. Halten Sie die Atemwege offen. Enge Kleidung wie Kragen, Krawatte, Gürtel lockern.

Hautkontakt: Gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen.

Kontaminierte Kleidung gründlich mit Wasser waschen, bevor Handschuhe ausgezogen oder getragen werden.

Spülen Sie mindestens 10 Minuten lang weiter. Suchen Sie medizinische Hilfe auf. Bei Beschwerden oder Symptomen eine weitere Exposition vermeiden. Waschen Sie die Kleidung, bevor Sie sie wiederverwenden. Reinigen Sie Ihre Schuhe gründlich, bevor Sie sie erneut verwenden.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Entfernen Sie eventuelle Zahnprothesen. Wenn das Material verschluckt wurde und die betroffene Person bei Bewusstsein ist, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Hören Sie auf, wenn sich die betroffene Person krank fühlt, denn Erbrechen kann gefährlich sein. Kein Erbrechen herbeiführen, es sei denn, es wird von medizinischem Personal angeordnet. Bei Erbrechen sollte der Kopf gesenkt werden, damit das Erbrochene nicht in die Lunge gelangt. Suchen Sie einen Arzt auf, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Geben Sie einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund. Wenn sie bewusstlos ist, bringen Sie sie in die stabile Seitenlage und suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Halten Sie die Atemwege offen. Enge Kleidung wie Kragen, Krawatte, Gürtel oder Taille lockern.

Schutz von Ersthelfern: Es sollten keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko verbunden sind oder nicht ausreichend geschult sind. Bei Verdacht auf das Vorhandensein von Dämpfen sollte der Retter eine geeignete Maske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Für den Helfer kann die Durchführung einer Mund-zu-Mund-Beatmung gefährlich sein.

Kontaminierte Kleidung vor dem Ausziehen gründlich mit Wasser waschen oder Handschuhe tragen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenkontakt: Die Symptome können wie folgt sein:

Schmerzen oder Reizung

Reißend

Rötung

Einatmen: Keine Daten verfügbar.

Hautkontakt: Symptome können wie folgt sein:

Reizung

Rötung

Verschlucken: Keine Daten verfügbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: Symptomatische Behandlung. Wenn große Mengen verschluckt oder eingeatmet wurden, wenden Sie sich sofort an einen Spezialisten für Giftbehandlung.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel, CO₂, Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.

Ungünstige Löschmittel: Kein Wasserstrahl verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Von dem Stoff oder der Mischung ausgehende Gefahren: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Durch das Abfließen in die Kanalisation kann eine Brand- oder Explosionsgefahr entstehen.

Im Falle eines Brandes oder einer Überhitzung kommt es zu einem Druckanstieg und der Behälter kann platzen und es besteht die Gefahr einer anschließenden Explosion.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:

Kohlendioxid

Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung ... / >>

Phosphoroxide

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute: Im Brandfall den Bereich umgehend isolieren, indem alle Personen aus dem Unfallbereich entfernt werden. Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend geschult sind. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

Benutzen Sie Wassersprühstrahl, um dem Feuer ausgesetzte Behälter kühl zu halten.

Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehrleute: Feuerwehrleute müssen geeignete Schutzausrüstung und umluftunabhängige Atemschutzgeräte (SCBA) mit Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus arbeiten. Feuerwehrkleidung (einschließlich Helme, Schutzstiefel und Handschuhe), die der europäischen Norm EN 469 entspricht, bietet einen grundlegenden Schutz bei chemischen Vorfällen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für Personal, das kein Notfall ist: Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend geschult sind.

Umliegende Gebiete evakuieren. Verhindern Sie den Zugang von unnötigem und ungeschütztem Personal. Verschüttetes Material nicht berühren oder darauf treten. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung. Tragen Sie bei unzureichender Belüftung ein geeignetes Atemschutzgerät. Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Für Einsatzkräfte: Wenn für den Umgang mit der verschütteten Flüssigkeit Spezialkleidung erforderlich ist, beachten Sie die Informationen in Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien. Siehe auch die Angaben im Abschnitt „Für nicht für Notfälle zuständiges Personal“.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Ausbreitung des verschütteten Materials, das Abfließen und den Kontakt mit dem Boden, Gewässern und der Kanalisation. Informieren Sie die zuständigen Behörden, wenn das Produkt Umweltverschmutzung (Abwasser, Gewässer, Boden oder Luft) verursacht hat.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleinere Verschüttung: Leck stoppen, wenn kein Risiko besteht. Behälter aus dem Verschüttungsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und trocknen, falls wasserlöslich. Alternativ oder falls wasserunlöslich, mit trockenem und inertem Material absorbieren und zur Abfallentsorgung in einen geeigneten Behälter geben. Über einen zugelassenen Abfallentsorgungsunternehmer entsorgen.

Große Verschüttung: Stoppen Sie das Leck, wenn keine Gefahr besteht. Behälter aus dem Verschüttungsbereich entfernen. Anflugfreigabe aus Gegenwind. Eindringen in die Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden.

Waschen Sie verschüttete Flüssigkeiten in einer Abwasseraufbereitungsanlage oder gehen Sie wie folgt vor. Verschüttetes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material eindämmen und auffangen, z.B. Sand, Erde, Vermiculit oder Kieselgur und geben Sie diese in einen Behälter zur Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften. Über einen zugelassenen Abfallentsorgungsunternehmer entsorgen. Kontaminiertes absorbierendes Material kann die gleiche Gefahr darstellen wie verschüttetes Produkt.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Kontaktinformationen für Notfälle finden Sie in Abschnitt 1.

Informationen zur geeigneten Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8.

Weitere Informationen zur Abfallbehandlung finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen: Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Personen, bei denen in der Vergangenheit Hautsensibilisierungsprobleme aufgetreten sind, sollten nicht in Prozessen eingesetzt werden, in denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen, auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Nicht schlucken.

Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Tragen Sie bei unzureichender Belüftung ein geeignetes Atemschutzgerät. Lagerbereiche und enge Räume nur dann betreten, wenn sie ausreichend belüftet sind. Im Originalbehälter oder einer zugelassenen Alternative aus einem verträglichen Material aufbewahren und bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten. Von Hitze, Funken, offenen Flammen oder anderen Zündquellen fernhalten und verwenden. Verwenden Sie explosionsgeschützte elektrische Geräte (Belüftung, Beleuchtung und Materialhandhabung). Verwenden Sie nur funkenfreie Werkzeuge. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen. Leere Behälter enthalten Produktreste und können gefährlich sein. Den Behälter nicht wiederverwenden.

Allgemeine Hinweise zur Arbeitshygiene: Essen, Trinken und Rauchen sind in Bereichen, in denen mit dem Material umgegangen, gelagert oder verarbeitet wird, verboten. Arbeiter müssen ihre Hände und ihr Gesicht waschen, bevor sie essen, trinken und rauchen. Entfernen Sie kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung, bevor Sie Lebensmittel- und Getränkebereiche betreten. Weitere Informationen zu Hygienemaßnahmen finden Sie auch in Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung ... / >>

UV-Lichtquellen abschirmen. Nicht über der folgenden Temperatur lagern: 38 °C (100,4 °F). Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. In einem separaten, zugelassenen Bereich aufbewahren. Im Originalbehälter, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung, an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren, entfernt von unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10) sowie Nahrungsmitteln und Getränken.

Beseitigen Sie alle Zündquellen. Getrennt von oxidierenden Materialien. Halten Sie den Behälter bis zur Verwendung fest verschlossen und verschlossen. Offene Behälter müssen sorgfältig verschlossen und aufrecht gehalten werden, um ein Auslaufen zu vermeiden. Nicht in unbeschrifteten Behältern lagern. Verwenden Sie eine geeignete Eindämmung, um eine Kontamination der Umwelt zu vermeiden. Informationen zu unverträglichen Materialien finden Sie vor der Handhabung oder Verwendung in Abschnitt 10.

Kategorie: P5c.

Melde- und MAPP-Grenzwert: 5000 Tonnen.

Schwellenwert für das Sicherheitsverhältnis: 50.000 Tonnen

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen: Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor: Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

Land	Region	Behördliche Hinweise
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				2,5 mg/kg bw/d				
Einatmung				8,8 mg/m3				14,7 mg/m3
hautbezogen				2,5 mg/kg bw/d				4,2 mg/kg bw/d

N-BUTYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	241	50	723	150	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Einatmung	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	12 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	48 mg/m3
hautbezogen		6 mg/kg bw/d		3,4 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		7 mg/kg bw/d

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich		1,67 ng/kg bw/d		1,5 mg/kg bw/d				
Einatmung		1,93 mg/m3		1,93 mg/m3		7,84 mg/m3		7,84 mg/m3
hautbezogen		1,67 mg/kg bw/d		1,5 mg/kg bw/d		3,33 mg/kg bw/d		3 mg/kg bw/d

Titandioxid

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
MAK	DEU	0,3		2,4		EINATB	Hinweis
VLA	ESP	10					
VLEP	FRA	10					
WEL	GBR	10				INHALB	
WEL	GBR	4				EINATB	
TLV-ACGIH		0,2				EINATB	

ETHYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
OEL	EU	734	200	1468	400		

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,24	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,024	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,15	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	0,148	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				4,5 mg/kg bw/d				
Einatmung		734 mg/m3	367 mg/m3		1468	1468 mg/m3	734 mg/m3	

2-Hydroxyethylmethacrylat

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				0,83 mg/kg bw/d				
Einatmung				2,9 mg/m3				4,9 mg/m3
hautbezogen				0,83 mg/kg bw/d				1,3 mg/kg bw/d

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen ... / >>

TPO

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				0,0833 mg/kg bw/d				
Einatmung				0,145 mg/m3				0,822 mg/m3
hautbezogen				0,0833 mg/kg bw/d				0,233 mg/kg bw/d

TPO-L

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				0,5 mg/kg bw/d				
Einatmung				0,87 mg/m3				4,93 mg/m3
hautbezogen				0,5 mg/kg bw/d				1,4 mg/kg bw/d

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.
VND = Erkrankte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt. Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten (siehe Norm EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

ATEMSCHUTZ

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

N-BUTYLACETAT

NICHT im Abwasser entsorgen. Lassen Sie NICHT zu, dass diese Chemikalie die Umwelt verunreinigt

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	grün	
Geruch	Charakteristisch. Acrylatgeruch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	nicht verfügbar	
Entzündbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Flammpunkt	37,8 < T < 61 °C	Bemerkung:geschlossenes Gefäß
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht verfügbar	
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar	
Löslichkeit	nicht verfügbar	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	>1,11, <1,12	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine spezifischen Testdaten zur Reaktivität vor.

N-BUTYLACETAT

Zersetzt sich bei Kontakt mit: Wasser.

ETHYLACETAT

Langsame Zersetzung zu Essigsäure und Ethanol unter Einwirkung von Licht, Luft und Wasser.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter bestimmten Lagerungs- oder Verwendungsbedingungen kann eine gefährliche Polymerisation auftreten.

Dies könnte dazu führen, dass das Produkt exotherm polymerisiert. Ein versehentlicher Kontakt mit ihnen sollte vermieden werden.

Unter bestimmten Lagerungs- oder Verwendungsbedingungen können gefährliche Reaktionen oder Instabilität auftreten.

N-BUTYLACETAT

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: starke Oxidationsmittel.Kann gefährlich reagieren mit: alkalische Hydroxide,Kalium-tert-butanolat.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

ETHYLACETAT

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle,Hydride,Oleum.Kann heftig reagieren mit: Fluor,starke Oxidationsmittel,Chlorsulfonsäure,Kalium-tert-butanolat.Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie alle möglichen Zündquellen (Funken oder Flammen). Setzen Sie die Behälter nicht unter Druck, schneiden, schweißen, löten, bohren oder schleifen Sie sie nicht und setzen Sie sie keiner Hitze oder Zündquellen aus. Lassen Sie nicht zu, dass sich Dampf in niedrigen

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität ... / >>

oder engen Bereichen ansammelt.

N-BUTYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit,Wärmequellen,offene Flammen.

ETHYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Licht,Wärmequellen,offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Materialien:
oxidierende Materialien

N-BUTYLACETAT

Unverträglich mit: Wasser,Nitrate,starke Oxidationsmittel,Säuren,Alkalien,Zink.

ETHYLACETAT

Unverträglich mit: Säuren,Basen,starke Oxidationsmittel,Chlorsulfonsäure.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte entstehen.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

N-BUTYLACETAT

Ergebnis: Augen – Mäßig reizend. Art: Kaninchen. Exposition: 100 mg

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Kategorie 3. Zielorgane: Narkotische Wirkung.

Titandioxid

Ergebnis: Haut – Leicht reizend, Spezies: Mensch, Exposition: 72 Stunden 300 ug l

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - gase) der Mischung:

> 20000 mg/l

ATE (Oral) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ATE (Dermal) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol

LD50 (Oral):

11200 mg/kg rat

N-BUTYLACETAT

LD50 (Dermal):

> 17600 mg/kg rabbit

LD50 (Oral):

10768 mg/kg rat

LC50 (Inhalativ gase):

4000 ppm/4h rat

Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid

LD50 (Oral):

> 2000 mg/kg species: rat

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

ETHYLACETAT	
LD50 (Dermal):	18000 mg/kg ratto o coniglio
LD50 (Oral):	5620 mg/kg ratt
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern):	56 mg/l/4h ratto
2-Hydroxyethylmethacrylat	
LD50 (Oral):	5050 mg/kg rat
TPO-L	
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg RAT

Schätzungen der akuten Toxizität
SP109 Emerald: Inhalation (Gas) 41069 ppm

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Zielorgan

ETHYLACETAT
Kategorie 3. Zielorgane: Narkotische Wirkung

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

12.1. Toxizität

REF 2487 - SP109 Emerald

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

N-BUTYLACETAT

Akut LC50 32 mg/l Meerwasser Krebstiere – Artemia salina 48 Stunden

Titandioxid

Akut LC50 3 mg/l Süßwasser Krebstiere – Ceriodaphnia dubia – Neugeborenes 48 Stunden

Akut LC50 6,5 mg/l Süßwasser Daphnie – Daphnia pulex – Neugeborenes 48 Stunden

ETHYLACETAT

LC50 – Pimephales promelas (Cyprinidenfisch) – 220,00 – 250,00 mg/l – 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50 – Daphnia magna (Großer Wasserfloh) – 2.300,00 – 3.090,00 mg/l – 24 h

LC50 – Daphnia magna (Großer Wasserfloh) – 560 mg/l – 48 h

Toxizität gegenüber Algen EC50 – Keine Informationen verfügbar. - 4.300,00 mg/l - 24 h

EC50 – Selenastrum – 1.800,00 – 3.200,00 mg/l – 72 h

M-Faktor = 1

C(E)L50 (mg/l) = 1

N-BUTYLACETAT

LC50 - Fische 18000 µg/l Fish - Pimephales promelas

Titandioxid

LC50 - Fische > 1000 mg/l/96h Fish - Fundulus heteroclitus

ETHYLACETAT

LC50 - Fische > 350 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (trota iridea)

2-Hydroxyethylmethacrylat

LC50 - Fische 227000 µg/l Fish - Pimephales promelas - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Wanling)

TPO-L

EC50 - Krustentiere 10 mg/l/48h to 100, Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Titandioxid

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,97 potential: low

N-BUTYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 2,3 potential: low

Phenyl-bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 5,77 potential: low

BCF < 5 potential: low

ETHYLACETAT

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,68 potential: low

2-Hydroxyethylmethacrylat

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,42 potential: low

TPO

BCF 53 to 72, potential: low

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

Produkt

Entsorgungsmethoden: Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden.

Die Entsorgung dieses Produkts, seiner Lösungen und etwaiger Nebenprodukte muss stets den Anforderungen der Umweltschutz- und Abfallentsorgungsgesetze sowie den Anforderungen der regionalen Kommunalbehörden entsprechen. Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen lizenzierten Abfallentsorgungsunternehmer. Abfälle dürfen nicht unbehandelt in die Kanalisation entsorgt werden, es sei denn, sie entsprechen vollständig den Anforderungen aller zuständigen Behörden.

Gefährlicher Abfall: Die Einstufung des Produkts entspricht möglicherweise den Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

Entsorgungsmethoden: Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfälle sollten recycelt werden. Verbrennung oder Deponierung sollten nur dann in Betracht gezogen werden, wenn Recycling nicht möglich ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen: Dieses Material und sein Behälter müssen sicher entsorgt werden. Beim Umgang mit entleerten Behältern, die nicht gereinigt oder gespült wurden, ist Vorsicht geboten.

In leeren Behältern oder Behältern können sich Produktreste befinden. Vermeiden Sie die Ausbreitung und das Abfließen des verschütteten Materials sowie den Kontakt mit dem Boden, Gewässern, Abflüssen und Abwasserkanälen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3

IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3

IATA: Klasse: 3 Etikett: 3



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: III

REF 2487 - SP109 Emerald

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Begrenzte Mengen: 5 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (D/E)
	Sonderregelung: 274, 601		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Begrenzte Mengen: 5 L	
IATA:	Fracht:	Hochstmenge 220 L	Angaben zur Verpackung 366
	Passagiere:	Hochstmenge 60 L	Angaben zur Verpackung 355
	Sonderregelung:	A3	

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P5c

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

<u>Produkt</u>	
Punkt	3 - 40
<u>Enthaltene Stoffe</u>	
Punkt	75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)
TPO

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:
Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:
Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoinhäzierung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
Carc. 2	Karzinogenität, gefahrenkategorie 2
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4

REF 2487 - SP109 Emerald

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1B
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 3
Aquatic Chronic 4	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 4
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webseite IFA GESTIS
- Webseite ECHA-Agentur
- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet. Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.