

**SICHERHEITSDATENBLATT**

**Penloc GTI 10mL B**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

**Produktname** Penloc GTI 10mL B  
**Produktnummer** PENLOC

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

**Identifizierte Verwendungen** Klebstoff. Dichtung.  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

**Lieferant** CRL Of EUROPE GMBH - DEUTSCHLAND  
 Boschstrasse 7  
 D-74360 Ilfeld  
 Deutschland  
 Tel: +49 (0)7062 915 93 15  
 Kostenlose Tel: 00 800 0421 6144  
 Fax: +49 (0)7062 915 93 16  
 Kostenlose Fax: 00 800 0262 3299  
 crl@crlaurence.de

**1.4. Notrufnummer**

**Notfalltelefon** 00 800 0421 6144 Montag - Freitag 08:00 - 17:00

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Klassifizierung (EG 1272/2008)**

**Physikalische Gefahren** Flam. Liq. 2 - H225  
**Gesundheitsgefahren** Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 STOT SE 3 - H335  
**Umweltgefahren** Nicht eingestuft

**Menschliche Gesundheit** Wirkt ätzend auf die Haut und die Augen. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren.

**Physikochemisch** Dieses Produkt ist leicht entzündbar.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Piktogramm**



**Signalwort**

**Gefahr**

## Penloc GTI 10mL B

<b>Gefahrenhinweise</b>	H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H335 Kann die Atemwege reizen.
<b>Sicherheitshinweise</b>	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P260 Dampf/ Aerosol nicht einatmen. P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen. P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.
<b>Enthält</b>	Methyl-methacrylat, 2-Hydroxyethylmethacrylat, Methacrylsäure, [R-(R*,S*)]-[[2-Methyl-1-(1-oxopropoxy)propoxy]-(4-phenylbutyl)phosphinyl]essigsäure, (-)-cinchonidin (1:1)salz
<b>Zusätzliche Sicherheitshinweise</b>	P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden. P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden. P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden. P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. P261 Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden. P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen. P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen. P321 Besondere Behandlung (siehe ärztlichen Rat auf diesem Kennzeichnungsetikett). P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. P370+P378 Bei Brand: Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf zum Löschen verwenden. P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

## Penloc GTI 10mL B

<b>Methyl-methacrylat</b>	<b>50 - 100%</b>
CAS-Nummer: 80-62-6	EG-Nummer: 201-297-1
<b>Klassifizierung</b>	
Flam. Liq. 2 - H225	
Skin Irrit. 2 - H315	
Skin Sens. 1 - H317	
STOT SE 3 - H335	
<b>2-Hydroxyethylmethacrylat</b>	<b>25 - &lt;50%</b>
CAS-Nummer: 868-77-9	EG-Nummer: 212-782-2
<b>Klassifizierung</b>	
Skin Irrit. 2 - H315	
Eye Irrit. 2 - H319	
Skin Sens. 1 - H317	
<b>Methacrylsäure</b>	<b>10 - &lt;19%</b>
CAS-Nummer: 79-41-4	EG-Nummer: 201-204-4
<b>Klassifizierung</b>	
Acute Tox. 4 - H302	
Acute Tox. 4 - H312	
Acute Tox. 4 - H332	
Skin Corr. 1A - H314	
Eye Dam. 1 - H318	
STOT SE 3 - H335	
<b>Monobenzoyl Thioharnstoff</b>	<b>1 - &lt;9.6%</b>
CAS-Nummer: 614-23-3	EG-Nummer: 673-552-9
<b>Klassifizierung</b>	
Acute Tox. 4 - H302	
<b>[R-(R*,S*)]-[[2-Methyl-1-(1-oxopropoxy)propoxy]-(4-phenylbutyl)phosphinyl]essigsäure, (-)-cinchonidin (1:1)salz</b>	<b>1 - &lt;3%</b>
CAS-Nummer: 137590-32-0	EG-Nummer: 415-820-8
<b>Klassifizierung</b>	
Eye Dam. 1 - H318	
Skin Sens. 1 - H317	
Aquatic Chronic 3 - H412	

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

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

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

###### Allgemeine Information

Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden. Verätzungen müssen von einem Arzt behandelt werden.

## Penloc GTI 10mL B

<b>Einatmen</b>	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund. Bei Atembeschwerden ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet Kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken geben. Falls die betroffene Person sich krank fühlt, ist dies zu unterbrechen, weil Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen einleiten, es sei denn unter ärztlicher Aufsicht. Bei Erbrechen sollte der Kopf nach unten gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eintritt. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann.
<b>Hautkontakt</b>	Es ist wichtig, den Stoff sofort von der Haut zu entfernen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Mindestens weitere 15 Minuten lang abspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen Verätzungen müssen von einem Arzt behandelt werden.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 10 Minuten lang fortsetzen.
<b>Schutzmaßnahmen für Ersthelfer</b>	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen. Bei Verdacht, dass immer noch flüchtige Verunreinigungen um die betroffene Person vorhanden sind, sollte Erste-Hilfe-Personal einen geeigneten Atemschutz oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser waschen, bevor diese der betroffenen Person ausgezogen wird, oder Handschuhe tragen. Es kann gefährlich sein für Erste-Hilfe-Personal, Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

<b>Allgemeine Information</b>	Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
<b>Einatmen</b>	Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: Schwere Reizung von Nase und Rachen. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Wirkt ätzend auf die Atemwege.
<b>Verschlucken</b>	Kann Verätzungen in Mund, Speiseröhre und Magen verursachen. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Starke Magenschmerzen. Übelkeit, Erbrechen.
<b>Hautkontakt</b>	Kann bei empfindlichen Personen Hautsensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen. Verursacht schwere Verätzungen. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Schmerz oder Reizung. Rötung. Blasenbildung kann auftreten.
<b>Augenkontakt</b>	Verursacht schwere Augenschäden. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Schmerzen. Stark tränende Augen. Rötung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Anmerkungen für den Arzt</b>	Symptomatisch behandeln. Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen.
---------------------------------	--

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf. Geeignete Brandbekämpfungsmittel für umgebendes Feuer verwenden.
------------------------------	---

## Penloc GTI 10mL B

**Ungeeignete Löschmittel** Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

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

**Spezielle Gefahren** Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Dämpfe können durch einen Funken, heiße Oberfläche oder Glut entzündet werden. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Löschwasserabfluss in die Kanalisation kann eine Explosionsgefahr darstellen. Starkes Korrosionspotential. Löschwasser, das mit dem Produkt in Kontakt gelangt ist, kann ätzend sein.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Sehr giftige oder ätzende Gase oder Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung** Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden. Umgebung räumen. Auf Wind zugewandter Seite bleiben und das Einatmen von Gasen, Dämpfen, Dunst und Rauch vermeiden. Geschlossene Räume vor dem Betreten lüften. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Den Flammen ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen, bis Brand vollständig gelöscht ist. Wenn sich ausgelaufenes oder verschüttetes Material nicht entzündet hat, sind Wasserdampf zur Verteilung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden. Einleitung in die aquatische Umwelt vermeiden. Ablaufwasser durch Eindämmen unter Kontrolle halten und fern von Kanalisation und Wasserläufen halten. Bei Gefahr einer Wasserverunreinigung sind die zuständigen Behörden zu informieren.

**Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer** Normaler Schutz kann nicht ausreichend sicher sein. Chemikalienschutzanzug tragen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen.

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

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen** Nicht berühren oder in verschüttetes Material treten. Umgebung räumen. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Einatmen der Dämpfe und Aerosol/Nebel vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Kontakt mit kontaminiertem Werkzeug und Objekten vermeiden. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. In diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebene Sicherheitsmaßnahmen für sichere Handhabung befolgen. Sicherstellen, dass Vorgehensweise und Schulungen für Notfall-Dekontaminationen und Entsorgungen vorhanden sind. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Das Produkt kann den Säuregrad (pH-Wert) von Wasser beeinflussen, was gefährliche Auswirkungen auf Wasserorganismen haben kann. Einleitung in die aquatische Umwelt vermeiden.

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

## Penloc GTI 10mL B

### Methoden zur Reinigung

Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Es muss verhindert werden, dass das Material in enge Stellen gelangt, um der Gefahr einer Explosion vorzubeugen. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Verschüttetes Material mit nicht brennbarem Absorptionsmaterial absorbieren. Das verunreinigte Absorptionsmaterial kann genauso gefährlich sein wie das verschüttete Material. Reststoffbehälter und kontaminierte Materialien kennzeichnen und so schnell wie möglich aus dem Bereich entfernen. Kontaminierte Bereiche mit sehr viel Wasser abspülen. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Siehe Kapitel 12 zu weiteren Informationen über Umweltgefahren. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Es muss sofort Erste Hilfe geleistet werden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Tierfutter lagern. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Zerbrochene Verpackungen nicht ohne Schutzausrüstung handhaben. Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

**Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen** Kontaminierte Haut sofort waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Arbeitskleidung täglich vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes wechseln.

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

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** In einem dicht verschlossenen Originalbehälter an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren (siehe Abschnitt 10). Von allen Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Oxidationsmitteln, Hitze und Flammen fernhalten. Behälter in aufrechter Position halten. Behälter vor Beschädigung schützen.

**Lagerklasse(n)** Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

##### Methyl-methacrylat

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 50 ppm 210 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 100 ppm 420 mg/m<sup>3</sup>

Y, Kat I, DFG, EU

##### Methacrylsäure

## Penloc GTI 10mL B

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 50 ppm 180 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 100 ppm 360 mg/m<sup>3</sup>

Y, Kat I, DFG

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Kat I = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt).

### Methyl-methacrylat (CAS: 80-62-6)

#### **DNEL**

Arbeiter - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 208 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 208 mg/m<sup>3</sup>

Arbeiter - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 13.67 mg/kg KG/Tag

Arbeiter - Dermal; Langfristig Lokale Wirkungen: 1.5 mg/cm<sup>2</sup>

Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 74.3 mg/m<sup>3</sup>

Allgemeine Bevölkerung - Inhalation; Langfristig Lokale Wirkungen: 104 mg/m<sup>3</sup>

Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 8.2 mg/kg KG/Tag

Allgemeine Bevölkerung - Dermal; Langfristig Lokale Wirkungen: 1.5 mg/cm<sup>2</sup>

#### **PNEC**

Süßwasser; 0.94 mg/l

Meerwasser; 0.94 mg/l

Kläranlage; 10 mg/l

Sediment (Süßwasser); 5.74 mg/kg

Erde; 1.47 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### **Schutz-ausrüstung**



### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen. Überwachung der persönlichen Umgebung und des Arbeitsplatzes oder biologische Überwachung kann erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit einer Atemschutz-ausrüstung zu bestimmen. Geschlossene Anlagen, lokale Absaugung oder andere technische Maßnahmen als primäres Mittel zur Minimierung der Exposition der Arbeiter verwenden. Persönliche Schutz-ausrüstung sollte nur verwendet werden, wenn die Exposition des Arbeitnehmers nicht angemessen durch technische Maßnahmen sicher gestellt werden kann. Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden. Es ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Mitarbeiter geschult sind, um die Exposition zu minimieren. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlagen verwenden.

### **Augen-/ Gesichtsschutz**

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Persönliche Schutz-ausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen. Dichtsitzende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Wenn Inhalations-Gefahren bestehen, kann stattdessen eine Atemschutz mit vollem Gesichtsschutz erforderlich sein.

## Penloc GTI 10mL B

<b>Handschutz</b>	Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien tragen: Nitrilkautschuk. Dicke: 0.4 mm Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine Durchbruchzeit von mindestens 8 haben. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. Es werden häufige Wechsel empfohlen.
<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Schutzkleidung nach einer anerkannten Norm sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Hautkontamination möglich ist.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Augenduschen und Sicherheitsdusche bereitstellen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ausrüstung und Arbeitsbereich täglich reinigen. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Präventive industrielle, medizinische Untersuchungen sollten durchgeführt werden. Reinigungskräfte sind über alle mit diesem Produkt verbundenen Gefahren zu unterrichten.
<b>Atemschutzmittel</b>	Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und mit dem 'CE'-Zeichen gekennzeichnet sind. Prüfen, ob die Atemschutzmaske dicht schließt und der Filter regelmäßig gewechselt wird. Atemschutz mit folgender Filterpatrone tragen: Gasfilter, Typ A2.
<b>Umweltschutzkontrollmaßnahmen</b>	Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten. Emissionen durch die Belüftung oder die Arbeitsprozessausrüstung sollte überprüft werden, um sicherzustellen, dass die Anforderungen hinsichtlich der Umweltschutzgesetze erfüllt werden. In manchen Fällen sind möglicherweise Rauchgaswäscher, Filter oder technische Maßnahmen an der Prozessausrüstung notwendig, um die Emissionen auf annehmbare Werte zu reduzieren.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Erscheinung</b>	Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Rosa.
<b>Geruch</b>	Charakteristisch.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar.
<b>pH</b>	Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt</b>	Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	101°C
<b>Flammpunkt</b>	10°C
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Nicht verfügbar.

## Penloc GTI 10mL B

<b>Dampfdruck</b>	47 hPa @ 20°C
<b>Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Schüttdichte</b>	1 g/cm <sup>3</sup> @ 25°C
<b>Löslichkeit/-en</b>	Nicht bekannt.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	4000 - 6000 mPa s @ 25°C 4000 - 6000 mm <sup>2</sup> /s @ 23°C
<b>Explosionsverhalten</b>	Nicht als explosiv angesehen.
<b>Oxidationsverhalten</b>	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.

### 9.2. Sonstige Angaben

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

##### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Siehe andere Unterabschnitte dieses Abschnitts für weitere Details.

##### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.

##### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Die folgenden Materialien können heftig mit dem Produkt reagieren: Oxidationsmittel.

##### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Unverträgliche Bedingungen** Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Statische Elektrizität und Funkenbildung sind zu vermeiden. Nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, bohren, schleifen oder anderweitig Behälter erhitzen oder Zündquellen aussetzen..

##### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Oxidationsmittel. Säuren - oxidierende.

##### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.  
Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten:  
Ätzende Gase oder Dämpfe.

#### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

##### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

###### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)** 3.598,69

###### Akute Toxizität - dermal

## Penloc GTI 10mL B

<b>Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)</b>	9.482,76
<b><u>Akute Toxizität - inhalativ</u></b>	
<b>Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)</b>	94,83
<b>Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Staub/Nebel mg/l)</b>	12,93
<b><u>Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut</u></b>	
<b>Tierdaten</b>	Skin Corr. 1A - H314 Verursacht schwere Verätzungen.
<b><u>Schwere Augenschädigung/Augenreizung</u></b>	
<b>Starke Augenverätzung/-reizung</b>	Eye Dam. 1 - H318 Ätzend gegenüber Haut. Man geht von augenätzenden Eigenschaften aus.
<b><u>Atemwegssensibilisierung</u></b>	
<b>Atemwegssensibilisierung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Hautsensibilisierung</u></b>	
<b>Hautsensibilisierung</b>	Kann bei empfindlichen Personen Hautsensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen.
<b><u>Keimzellen-Mutagenität</u></b>	
<b>Genotoxizität - in vitro</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Kanzerogenität</u></b>	
<b>Karzinogenität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>IARC Karzinogenität</b>	Enthält einen Stoff, der möglicherweise ein potentiell Karzinogen ist. IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.
<b><u>Reproduktionstoxizität</u></b>	
<b>Reproduktionstoxizität - Fertilität</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität - Entwicklung</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</u></b>	
<b>STOT - einmalige Exposition</b>	STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.
<b>Zielorgane</b>	Atemweg, Lungen
<b><u>Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)</u></b>	
<b>STOT -wiederholte Exposition</b>	Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.
<b><u>Aspirationsgefahr</u></b>	
<b>Aspirationsgefahr</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Penloc GTI 10mL B

<b>Allgemeine Information</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
<b>Einatmen</b>	Wirkt ätzend auf die Atemwege. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Schwere Reizung von Nase und Rachen.
<b>Verschlucken</b>	Kann Verätzungen in Mund, Speiseröhre und Magen verursachen. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Starke Magenschmerzen. Übelkeit, Erbrechen.
<b>Hautkontakt</b>	Kann bei empfindlichen Personen Hautsensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen. Verursacht schwere Verätzungen. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Schmerz oder Reizung. Rötung. Blasenbildung kann auftreten.
<b>Augenkontakt</b>	Verursacht schwere Augenschäden. Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Schmerzen. Stark tränende Augen. Rötung.
<b>Expositionsweg</b>	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
<b>Zielorgane</b>	Atemweg, Lungen
<b>Medizinische Überlegungen</b>	Hautleiden und Allergien.

### Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

#### Methyl-methacrylat

##### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> 7900 mg/kg, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> >5000 mg/kg, Dermal, Kaninchen Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** LC<sub>50</sub> 29.8 mg/l, Inhalation, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut** Reizt die Haut.

##### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Lokaler Lymphknotentest (LLNA) - Maus: Sensibilisierend. Reach-Dossier-Information.

##### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Gen-Mutation: Negativ. Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Genotoxizität - in vivo** Chromosomenaberration: Negativ. Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### Kanzerogenität

**Karzinogenität** NOAEC >4.1 mg/l, Inhalation, Maus Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **IARC Karzinogenität**

IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

## Penloc GTI 10mL B

### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Zwei-Generationen-Studie - NOAEL 400 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte P Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Fötustoxizität:, Teratogenität: - NOAEC: >8.3 mg/l, Inhalation, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** STOT SE 3 - H335 Kann die Atemwege reizen.

**Zielorgane** Atemweg, Lungen

### 2-Hydroxyethylmethacrylat

### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> 5564 mg/kg, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** > 5000 mg/kg, Kaninchen, Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Reizend.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Reizt die Augen.

### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Keine Informationen verfügbar.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Sensibilisierend.

### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Gen-Mutation: Negativ. Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Genotoxizität - in vivo** Chromosomenaberration: Negativ. Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Kanzerogenität

**Karzinogenität** NOAEC 2.05 mg/l, Inhalation, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

## Penloc GTI 10mL B

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Ein-Generationen-Studie - NOAEL > 1000 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte P Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Maternale Toxizität: - NOAEL: 50 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** NOAEL 100 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte Reach-Dossier-Information. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Eine Aspirationsgefahr wird nicht erwartet, basierend auf der chemischen Struktur.

## Methacrylsäure

### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 1.320,0

**Spezies** Ratte

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg)** 1.320,0

### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.

**Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg)** 1.100,0

### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)** 11,0

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Staub/Nebel mg/l)** 1,5

### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Tierdaten** Dosierung: 0.5 mL, 3 Minuten, Kaninchen Primärer Hautreizungsindex: 6.17 Ätzend gegenüber Haut.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

## Penloc GTI 10mL B

**Starke Augenverätzung/-reizung** Ätzend gegenüber Haut. Man geht von augenätzenden Eigenschaften aus.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Buehler-Test - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend.

### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Gen-Mutation: Negativ.

**Genotoxizität - in vivo** Chromosomenaberration: Negativ.

### Kanzerogenität

**Karzinogenität** NOAEC >2.05 mg/l, Inhalation, Ratte

### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Zwei-Generationen-Studie - NOAEL 400 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte P, F1

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Entwicklungstoxizität: - NOAEL: 400 mg/kg KG/Tag, Oral, Ratte

[R-(R\*,S\*)]-[[2-Methyl-1-(1-oxopropoxy)propoxy]-(4-phenylbutyl)phosphinyl]essigsäure, (-)-cinchonidin (1:1)salz

### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg, Dermal, Ratte

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Sensibilisierend.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Ökotoxizität** Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### Methyl-methacrylat

**Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: >79 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 69 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: >110 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

#### Chronische aquatische Toxizität

## Penloc GTI 10mL B

**Chronische Toxizität - Jungfische** NOEC, 35 Tage: 9.4 mg/l, Brachydanio rerio (Zebrafisch)

**Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere** NOEC, 21 Tage: 37 mg/l, Daphnia magna

### 2-Hydroxyethylmethacrylat

**Toxizität** Auftreten einer aquatischen Toxizität ist unwahrscheinlich. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: > 100 mg/l, Oryzias latipes (Rote Killifische)  
Reach-Dossier-Information.

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 380 mg/l, Daphnia magna  
Reach-Dossier-Information.

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 836 mg/l, Selastrum capricornutum  
Reach-Dossier-Information.

### Methacrylsäure

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: 85 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: >130 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 45 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** EC<sub>50</sub>, 17 Stunden: 270 mg/l, Pseudomonas putida  
EC<sub>50</sub>, 17 Stunden: 270 mg/l, Pseudomonas putida

#### Chronische aquatische Toxizität

**Chronische Toxizität - Jungfische** NOEC, 35 Tage: 10 mg/l, Brachydanio rerio (Zebrafisch)

**Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere** NOEC, 21 Tage: 53 mg/l, Daphnia magna

### [R-(R\*,S\*)]-[2-Methyl-1-(1-oxopropoxy)propoxy]-(4-phenylbutyl)phosphinyl]essigsäure, (-)-cinchonidin (1:1)salz

**Toxizität** Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: >104 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 39 mg/l, Wirbellose Süßwasserorganismen

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 28 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** IC<sub>50</sub>, 3 Stunden: >100 mg/l, Belebtschlamm

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

## Penloc GTI 10mL B

**Persistenz und Abbaubarkeit** Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### Methyl-methacrylat

<b>Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Das Produkt ist leicht abbaubar.
<b>Phototransformation</b>	Luft - DT <sub>50</sub> : 6.99-24.18 Stunden Geschätzter Wert.
<b>Stabilität (Hydrolyse)</b>	pH7 - Halbwertszeit : 53 Monate@ 25°C
<b>Biologischer Abbau</b>	Wasser - Zersetzung 94%: 14 Tage

#### 2-Hydroxyethylmethacrylat

<b>Biologischer Abbau</b>	Wasser - Zersetzung 92: 14 Tage Reach-Dossier-Information. Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.
---------------------------	--

#### Methacrylsäure

<b>Phototransformation</b>	Luft - DT <sub>50</sub> : 20.6 - 24.2 Stunden Berechnungsmethode.
<b>Biologischer Abbau</b>	Wasser - Zersetzung 86%: 28 Tage

#### [R-(R\*,S\*)]-[[2-Methyl-1-(1-oxopropoxy)propoxy]-(4-phenylbutyl)phosphinyl]essigsäure, (-)-cinchonidin (1:1)salz

<b>Biologischer Abbau</b>	Wasser - Zersetzung 28%: 28 Tage
---------------------------	----------------------------------

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Verteilungskoeffizient** Nicht verfügbar.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### Methyl-methacrylat

<b>Bioakkumulationspotential</b>	BCF: 2.97, Geschätzter Wert. Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	log Pow: 1.38

#### 2-Hydroxyethylmethacrylat

<b>Bioakkumulationspotential</b>	Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	log Pow: 0.42 Reach-Dossier-Information.

#### Methacrylsäure

<b>Verteilungskoeffizient</b>	log Pow: 0.93
-------------------------------	---------------

#### [R-(R\*,S\*)]-[[2-Methyl-1-(1-oxopropoxy)propoxy]-(4-phenylbutyl)phosphinyl]essigsäure, (-)-cinchonidin (1:1)salz

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

## Penloc GTI 10mL B

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Es liegen keine Daten vor.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### Methyl-methacrylat

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich.

**Adsorptions-  
/Desorptionskoeffizient** Erde - Log Koc: 0.94-1.86 @ 23°C

**Henry-Konstante** 14.7 Pa m<sup>3</sup>/mol @ 25°C Geschätzter Wert.

**Oberflächenspannung** 61 mN/m @ 25°C

#### 2-Hydroxyethylmethacrylat

**Mobilität** Das Produkt ist wassermischbar und kann sich in Wassersystemen ausbreiten.

#### Methacrylsäure

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich.

**Henry-Konstante** 0.039 Pa m<sup>3</sup>/mol @ 25°C

**Oberflächenspannung** 65.9 mN/m @ 20°C

#### [R-(R\*,S\*)]-[[2-Methyl-1-(1-oxopropoxy)propoxy]-(4-phenylbutyl)phosphinyl]essigsäure, (-)-cinchonidin (1:1)salz

**Mobilität** Das Produkt ist wasserlöslich.

**Oberflächenspannung** 51.8 mN/m @ 19°C

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

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### Methyl-methacrylat

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### 2-Hydroxyethylmethacrylat

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### Methacrylsäure

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Keine bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## Penloc GTI 10mL B

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

<b>Allgemeine Information</b>	Produkte sind wiederzuverwenden oder zu recyceln, wann immer möglich. Die Entsorgung dieses Produkts, von Prozess-Lösungen, Rückständen und Nebenprodukten muss stets mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Entsorgungs-Rechtsvorschriften sowie aller örtlichen behördlichen Bestimmungen übereinstimmen. Beim Umgang mit Reststoffen müssen die für die Handhabung des Produktes erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden. Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten und damit potenziell gefährlich sein.
<b>Entsorgungsmethoden</b>	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Überschüssige Produkte und solche, die nicht recycelt werden können, der Entsorgung über ein anerkanntes Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfall, Rückstände, leere Behälter, ausgesonderte Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien nur in dafür vorgesehenen und entsprechend gekennzeichneten Behältern sammeln. Verbrennung oder Verbringung auf Deponie sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Recycling nicht durchführbar ist. Dämpfe von Produktrückstand können eine hoch entzündbare oder explosive Atmosphäre im Inneren des Behälters erzeugen. Behälter sollten wegen der Explosionsgefahr vor ihrer Entsorgung sorgfältig geleert werden. Die Behälter dürfen nicht aufgeschnitten oder geschweißt werden, wenn sie innen nicht gründlich gereinigt wurden.

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Allgemeines** Informationen zu begrenzten Mengen hinsichtlich Verpackung/Ladung sind in der entsprechenden Dokumentation des Verkehrsträgers unter Verwendung der Angaben in diesem Abschnitt zu finden.

#### 14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	2920
UN Nr. (IMDG)	2920
UN Nr. (ICAO)	2920
UN Nr. (ADN)	2920

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

<b>Richtiger technischer Name (ADR/RID)</b>	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Enthält Methacrylsäure, Methylmethacrylat)
<b>Richtiger technischer Name (IMDG)</b>	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Enthält Methacrylsäure, Methylmethacrylat)
<b>Richtiger technischer Name (ICAO)</b>	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Enthält Methacrylsäure, Methylmethacrylat)
<b>Richtiger technischer Name (ADN)</b>	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, N.A.G. (Enthält Methacrylsäure, Methylmethacrylat)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	8
ADR/RID Unterklasse	3
ADR/RID Klassifizierungscode	CF1
ADR/RID Gefahrzettel	8
IMDG Klasse	8

## Penloc GTI 10mL B

IMDG Unterklasse	3
ICAO class/division	8
ICAO subsidiary risk	3
ADN Klasse	8
ADN Unterklasse	3

### Transportzettel



### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe	I
IMDG Verpackungsgruppe	I
ICAO Verpackungsgruppe	I
ADN Verpackungsgruppe	I

### 14.5. Umweltgefahren

#### Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff

Nein.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Immer in aufrechter Position in geschlossenen und gesicherten Behältern transportieren. Sicherstellen, dass die mit dem Transport des Produktes beauftragten Personen wissen, was im Fall eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

EmS	F-E, S-C
ADR Transport Kategorie	1
Gefahrendiamant	•3W
Gefahrenerkennungszahl (ADR/RID)	883
Tunnelbeschränkungscode	(D/E)

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

Massenguttransport entsprechend Annex II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code	Nicht anwendbar.
--	------------------

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Gesetzgebung	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).
-----------------	--

## Penloc GTI 10mL B

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden</b>	<p>ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.</p> <p>ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.</p> <p>RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.</p> <p>IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.</p> <p>ICAO: Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr.</p> <p>IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.</p> <p>LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.</p> <p>LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).</p> <p>EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.</p> <p>PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.</p> <p>vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.</p>
<b>Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung</b>	<p>Flam. Liq. = Entzündbare Flüssigkeit</p> <p>Eye Dam. = Schwere Augenschädigung</p> <p>Skin Corr. = Ätzwirkung auf die Haut</p> <p>Skin Sens. = Sensibilisierung der Haut</p> <p>STOT SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)</p>
<b>Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008</b>	<p>Eye Dam. 1 - H318: Skin Corr. 1A - H314: STOT SE 3 - H335: Skin Sens. 1 - H317: : Berechnungsmethode. Flam. Liq. 2 - H225: : Expertenurteil.</p>
<b>Schulungshinweise</b>	<p>Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.</p>
<b>Änderungsdatum</b>	<p>20.03.2018</p>
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	<p>7223</p>
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	<p>H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.</p> <p>H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.</p> <p>H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.</p> <p>H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.</p> <p>H315 Verursacht Hautreizungen.</p> <p>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</p> <p>H318 Verursacht schwere Augenschäden.</p> <p>H319 Verursacht schwere Augenreizung.</p> <p>H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.</p> <p>H335 Kann die Atemwege reizen.</p> <p>H412 Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p>

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.