

Penguard Express ZP Comp A

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname	: Penguard Express ZP Comp A
Produktcode	: 2920
Produktbeschreibung	: Farbe.
Produkttyp	: Flüssigkeit.
Andere Identifizierungsarten	: Nicht verfügbar.

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

- Zur Verwendung in Beschichtungen - Industrieller Gebrauch
- Zur Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Verwendung:

Siehe Anhang zum Sicherheitsdatenblatt für weitere Informationen zum Expositionsszenario bzw zu den Expositionsszenarien.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Jotun (Deutschland) GmbH
Haferweg 38
22769 Hamburg

Tel: +49 40 85 19 60
Fax: +49 40 85 62 34
SDSJotun@jotun.com

1.4 Notrufnummer

Deutschland: Giftnotruf Berlin 030/1 92 40 (Notfall)
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH +43 1 406 43 43)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort :

Achtung.

Gefahrenhinweise :

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemein :

Nicht anwendbar.

Prävention :

P280 - Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion :

P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.
P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe anfordern.
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Lagerung :

P403 - An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P235 - Kühl halten.

Entsorgung :

P501 - Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

Gefährliche Inhaltsstoffe :

epoxidharz (MW ≤ 700)
epoxidharz (MW 700-1200)
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.

Ergänzende

Kennzeichnungselemente :

Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Anhang XVII -

Beschränkung der

Herstellung des

Inverkehrbringens und der

Verwendung bestimmter

gefährlicher Stoffe,

Mischungen und

Erzeugnisse

: Nicht anwendbar.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten

Verschlüssen

auszustattende Behälter

Tastbarer Warnhinweis

: Nicht anwendbar.

: Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu

keiner Einstufung führen

: Keine bekannt.

Das Gemisch kann die Haut sensibilisieren. Es kann auch die Haut reizen und wiederholter Kontakt kann diesen Effekt verstärken.

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Gewicht %	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
epoxidharz (MW ≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 EG: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Verzeichnis: 603-073-00-2	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2]
Xylol	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
Trizinkbis(orthophosphat)	REACH #: 01-2119485044-40 EG: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Verzeichnis: 030-011-00-6	≤10	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
epoxidharz (MW 700-1200)	CAS: 25036-25-3	≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	[1]
Ethylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
Benzylalkohol	REACH #: 01-2119492630-38 EG: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Verzeichnis: 603-064-00-3	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
1-Methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Hydrocarbons, C9-unsatd., polymd.	REACH #: 01-2119555292-40 EG: 615-276-3 CAS: 71302-83-5	≤3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	[1]
			Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.	

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

[3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

[5] Ähnlich besorgniserregender Stoff

[6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und reizen. Es enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch Kreuzsensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit dem Gemisch und Exposition gegenüber Sprühnebel, Nebel und Dampf sollte vermieden werden.

Enthält 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, epoxidharz (MW 700-1200), hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Pulver, Sprühwasser.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.

Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.

Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.

Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.

Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.

Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Informationen über Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.

Hinweise zur gemeinsamen Lagerung

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen : Nicht verfügbar.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor : Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter**Arbeitsplatz-Grenzwerte**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran Xylol	DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). Wird über die Haut absorbiert. Hautsensibilisator. DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). Wird über die Haut absorbiert. Spitzenbegrenzung: 880 mg/m ³ , 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 440 mg/m ³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden. TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018). Wird über die Haut absorbiert.

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Ethylbenzol	<p>Kurzzeitwert: 880 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 440 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018). Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Schichtmittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. Kurzzeitwert: 176 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.</p> <p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 176 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p>
Benzylalkohol	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018). Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Spitzenbegrenzung: 44 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 10 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 22 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 5 ppm 8 Stunden.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018). Wird über die Haut absorbiert.</p> <p>Kurzzeitwert: 10 ppm 15 Minuten. Kurzzeitwert: 44 mg/m³ 15 Minuten. Schichtmittelwert: 22 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 5 ppm 8 Stunden.</p>
1-Methoxy-2-propanol	<p>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2018).</p> <p>Spitzenbegrenzung: 740 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten. 8-Stunden-Mittelwert: 370 mg/m³ 8 Stunden. 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunden.</p> <p>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2018).</p> <p>Kurzzeitwert: 740 mg/m³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 370 mg/m³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.</p>

Empfohlene Überwachungsverfahren

- : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Exposition	Wert	Population	Wirkungen	
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Kurzfristig Dermal	8.33 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	Kurzfristig Inhalativ	12.25 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	Langfristig Dermal	8.33 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	Langfristig Inhalativ	12.25 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	Kurzfristig Dermal	3.571 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Kurzfristig Oral	0.75 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Langfristig Dermal	3.571 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Langfristig Oral	0.75 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Xylol	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
		Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich
		Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
		Langfristig Inhalativ	77 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
		Langfristig Dermal	108 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
		Langfristig Inhalativ	14.8 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
Trizinkbis(orthophosphat)	Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	Langfristig Inhalativ	5 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	Langfristig Dermal	83 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Langfristig Inhalativ	2.5 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch	
	Langfristig Oral	0.83 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
Ethylbenzol	Kurzfristig Inhalativ	293 mg/m ³	Arbeiter	Örtlich	
	Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	Langfristig Inhalativ	77 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	Langfristig Inhalativ	15 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch	
Benzylalkohol	Langfristig Oral	1.6 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Kurzfristig Inhalativ	450 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	Langfristig Inhalativ	90 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch	
	Kurzfristig Dermal	47 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	Langfristig Dermal	9.5 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch	
	Kurzfristig Dermal	28.5 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Kurzfristig Oral	25 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Langfristig Dermal	5.7 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Langfristig Oral	5 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch	
	Langfristig Inhalativ	8.11 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch	
1-Methoxy-2-propanol	Kurzfristig Inhalativ	40.55 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch	
	Kurzfristig Inhalativ	553.5 mg/	Arbeiter	Örtlich	

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	Langfristig Dermal	m ³ 50.6 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	Langfristig Inhalativ	369 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	Langfristig Dermal	18.1 mg/ kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Inhalativ	43.9 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Oral	3.3 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Dermal	16.4 mg/ kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	Langfristig Inhalativ	57 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
	Langfristig Dermal	8 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Inhalativ	28 mg/m ³	Verbraucher	Systemisch
	Langfristig Oral	4 mg/kg bw/Tag	Verbraucher	Systemisch

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Frischwasser	0.006 mg/l	-
	Marin	0.0006 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	10 mg/l	-
	Süßwassersediment	0.996 mg/l	-
	Meerwassersediment	0.0996 mg/l	-
Xylol	Boden	0.196 mg/l	-
	Frischwasser	0.327 mg/l	-
	Marin	0.327 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	6.58 mg/l	-
	Süßwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
Trizinkbis(orthophosphat)	Meerwassersediment	12.46 mg/kg dwt	-
	Boden	2.31 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	20.6 µg/l	-
	Marin	6.1 µg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	52 µg/l	-
Ethylbenzol	Süßwassersediment	117.8 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	56.5 mg/kg dwt	-
	Boden	35.6 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	0.1 mg/l	-
	Marin	0.01 mg/l	-
Benzylalkohol	Abwasserbehandlungsanlage	9.6 mg/l	-
	Süßwassersediment	13.7 mg/kg dwt	-
	Boden	2.68 mg/kg dwt	-
	Sekundärvergiftung	20 mg/kg	-
	Frischwasser	1 mg/l	-
1-Methoxy-2-propanol	Marin	0.1 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	39 mg/l	-
	Süßwassersediment	5.27 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.527 mg/kg dwt	-
	Boden	0.456 mg/kg dwt	-
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	Frischwasser	10 mg/l	-
	Marin	1 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Süßwassersediment	52.3 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	5.2 mg/kg dwt	-
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	Boden	5.49 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	54 µg/l	-
	Marin	5.4 µg/l	-

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

	Abwasserbehandlungsanlage	2.2 mg/l	-
	Süßwassersediment	1584 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	158 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	158 mg/kg dwt	-
	Boden	316.7 mg/kg dwt	-
	Sekundärvergiftung	200 mg/kg	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

Hautschutz**Handschuhe**

: Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruch Zeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

Kann verwendet werden, Handschuhe(Durchdringungszeit) 4-8 Stunden: Neopren, Butylkautschuk, PVC

Empfohlen, Handschuhe(Durchdringungszeit) > 8 Stunden: Viton®, Fluorgummi, Nitrilkautschuk, 4H, Teflon, Polyvinylalkohol (PVA)

Für die korrekte Wahl des Materials für die Schutzhandschuhe in Bezug auf Chemikalienbeständigkeit und Penetrationszeit wenden Sie sich bitte um Rat an den Lieferanten chemikalienbeständiger Schutzhandschuhe.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

Körperschutz : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

Anderer Hautschutz : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- Atemschutz** : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen. Beim Spritzen dieses Produktes Atemmaske mit Holzkohle- und Staubfilter verwenden (als Filterkombination A2-P2). In geschlossenen Räumen Preßluft- oder Frischluft-Atemgeräte benutzen. Bei Verwendung von Rolle oder Pinsel den Einsatz eines Holzkohlefilters in Betracht ziehen.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Diverse Farbtöne.
- Geruch** : Charakteristisch.
- Geruchsschwelle** : Nicht anwendbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Nicht anwendbar.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Geringster bekannter Wert: 120.17°C (248.3°F) (1-Methoxypropan-2-ol). Gewichteter Mittelwert: 215.51°C (419.9°F)
- Flammpunkt** : Geschlossener Tiegel: 32°C
- Verdampfungsgeschwindigkeit** : Höchster bekannter Wert: 0.84 (Ethylbenzol) Gewichteter Mittelwert: 0.67 verglichen mit butylacetat
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** : Nicht anwendbar.
- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen** : 0.8 - 13.74%
- Dampfdruck** : Höchster bekannter Wert: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (bei 20°C) (Ethylbenzol). Gewichteter Mittelwert: 0.42 kPa (3.15 mm Hg) (bei 20°C)
- Dampfdichte** : Höchster bekannter Wert: 11.7 (Luft = 1) (epoxidharz (MW ≤ 700)). Gewichteter Mittelwert: 7.48 (Luft = 1)
- Dichte** : 1.642 bis 1.683 g/cm³
- Löslichkeit(en)** : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Geringster bekannter Wert: 270°C (518°F) (1-Methoxypropan-2-ol).
- Zersetzungstemperatur** : Nicht verfügbar.
- Viskosität** : Kinematisch (40°C): >0.205 cm²/s (>20.5 mm²/s)
- Explosive Eigenschaften** : Nicht verfügbar.
- Oxidierende Eigenschaften** : Nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen.

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität** : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
- 10.2 Chemische Stabilität** : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft. Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Auf Basis der Eigenschaften der Epoxidharzbestandteile und unter Einbeziehung toxikologischer Daten ähnlicher Gemische kann dieses Gemisch die Haut sensibilisieren und reizen. Es enthält niedrigmolekulare Epoxiverbindungen, die Augen, Schleimhäute und Haut reizen können. Wiederholter Hautkontakt kann zu Reizungen und Sensibilisierungen führen, möglicherweise durch Kreuzsensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen. Hautkontakt mit dem Gemisch und Exposition gegenüber Sprühnebel, Nebel und Dampf sollte vermieden werden.

Enthält 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, epoxidharz (MW 700-1200), hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	LD50 Dermal	Kaninchen	20 g/kg	-
Xylol	LD50 Oral	Maus	15600 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	20 mg/l	4 Stunden
	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
Ethylbenzol	TDLo Dermal	Kaninchen	4300 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Gas.	Kaninchen	4000 ppm	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
Benzylalkohol	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1230 mg/kg	-
1-Methoxy-2-propanol	LD50 Dermal	Kaninchen	13 g/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	6600 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	49200 mg/kg
Dermal	11905.7 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	74.23 mg/l

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 2 mg	-
1-Methoxy-2-propanol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Sensibilisierung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositiosweg	Spezies	Resultat
epoxidharz (MW 700-1200)	Haut	Säugetier - Art nicht bestimmt	Sensibilisierend

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Xylol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung
1-Methoxy-2-propanol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Ethylbenzol	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Hörorgane

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Xylol Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Akut EC50 1.4 mg/l	Daphnie	48 Stunden
Trizinkbis(orthophosphat)	Akut LC50 3.1 mg/l Chronisch NOEC 0.3 mg/l Akut LC50 0.14 mg/l Chronisch NOEC 0.1 mg/l	Fisch - pimephales promelas Fisch Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden 21 Tage 96 Stunden
Ethylbenzol	Akut EC50 7.2 mg/l Akut EC50 2.93 mg/l Akut LC50 4.2 mg/l	Mikroorganismus Algen Daphnie Fisch	4 Stunden 48 Stunden 48 Stunden 96 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Dieses Material ist für Wasserorganismen giftig und hat langfristige Auswirkungen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	-	-	Nicht leicht
Xylol	-	-	Leicht
Trizinkbis(orthophosphat)	-	-	Nicht leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht
Benzylalkohol	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	2.64 bis 3.78	31	niedrig
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	niedrig
Trizinkbis(orthophosphat)	-	60960	hoch
Ethylbenzol	3.6	-	niedrig
Benzylalkohol	0.87	<100	niedrig
1-Methoxy-2-propanol	<1	-	niedrig
hydrocarbons, C9-unsaturated, polymerized	3.627	-	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Penguard Express ZP Comp A

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Verteilungskoeffizient : Nicht verfügbar.

Boden/Wasser (K_{oc})

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT : Nicht anwendbar.

vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle : Ja.

Hinweise zur Entsorgung : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten. Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 08 01 11* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Hinweise zur Entsorgung : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Verpackungsart		Europäischer Abfallkatalog (EAK)
CEPE-Richtlinien	15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Farbe	Farbe	Farbe. Meeresschadstoff (Trizinkbis (orthophosphat))	Farbe
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 	3 	3
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Ja.	Ja.	Ja.	Ja. Eine Kennzeichnung als umweltgefährdender Stoff ist nicht erforderlich.

Zusätzliche Informationen

- ADR/RID** : Tunnelbeschränkungscode: (D/E)
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30
- ADN** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.
- IMDG** : Die Kennzeichnung als Meeresschadstoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird.
Notfallpläne F-E, S-E
- IATA** : Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff kann vorliegen, wenn diese durch sonstige Transportvorschriften erforderlich ist.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

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

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe****Anhang XIV**

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - : Nicht anwendbar.**Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse****Sonstige EU-Bestimmungen****VOC** : Die Bestimmungen der Richtlinie 2004/42/EG über VOC gelten für dieses Produkt. Für weitere Informationen siehe das Etikett und / oder technische Datenblatt.**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : Nicht verfügbar.**Europäisches Inventar** : Mindestens eine Komponente ist nicht gelistet.**Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)**

Nicht gelistet.

Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC, Prior Informed Consent) (649/2012/EU)

Nicht gelistet.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt kann zur Berechnung herangezogen werden, um zu bestimmen, ob ein Standort unter die Seveso-Richtlinie über die Gefahren schwerer Unfälle fällt.

Nationale Vorschriften**Industrieller Gebrauch** : Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	DFG MAK-Werte Liste	Bisphenol-A-diglycidylether; 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	K3	-
Xylol	DFG MAK-Werte Liste	Xylol (alle Isomere);	Gelistet	-
Trizinkbis(orthophosphat)	DFG MAK-Werte Liste	Zink und seine anorganischen Verbindungen (einatembare Fraktion) / (alveolengängige Fraktion)	Gelistet	-
Benzylalkohol	DFG MAK-Werte Liste	Benzylalkohol; Hydroxytoluol	Gelistet	-
1-Methoxy-2-propanol	DFG MAK-Werte Liste	1-Methoxypropanol-2; 1-Methylpropylenglykol-	Gelistet	-

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

2

- Lagerklasse (TRGS 510)** : 3
Störfallverordnung : Zutreffend. Kategorie: 9b Umweltgefährlich.
Wassergefährdungsklasse : 2
Technische Anleitung Luft : TA-Luft Nummer 5.2.5: 28.1%
 TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 5.8%

Internationale Vorschriften**Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III**

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

15.2 : Nicht anwendbar.**Stoffsicherheitsbeurteilung****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

- Abkürzungen und Akronyme** : ATE = Schätzwert akute Toxizität
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
 DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
 RRN = REACH Registriernummer
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Penguard Express ZP Comp A**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302	AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H312	AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4
Acute Tox. 4, H332	AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
Aquatic Acute 1, H400	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, H410	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2, H411	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3, H412	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1, H304	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 2, H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
Flam. Liq. 3, H226	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Skin Irrit. 2, H315	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1B, H317	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1B
STOT RE 2, H373	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 3, H335	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3
STOT SE 3, H336	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3

Druckdatum : 11.07.2019**Ausgabedatum/** : 11.07.2019**Überarbeitungsdatum****Datum der letzten Ausgabe** : 08.03.2019**Version** : 2**Hinweis für den Leser**

Die Angaben in diesem Dokument erfolgen nach bestem Wissen auf der Grundlage von Laborversuchen und praktischen Erfahrungen von Jotun. Die Produkte von Jotun werden als Halbfertigerzeugnisse betrachtet und als solche oft unter Bedingungen verarbeitet, die sich der Einflussnahme von Jotun entziehen. Jotun kann für nichts anderes als die Qualität des Produktes selbst garantieren. Geringfügige Produktpassungen können vorgenommen werden, um den lokalen Anforderungen zu entsprechen. Jotun behält sich das Recht vor, die gegebenen Daten ohne Ankündigung zu ändern.

Verarbeiter sollten Jotun stets zwecks spezifischer Beratung zur generellen Eignung des Produktes für ihre Zwecke und spezifischen Applikationspraktiken konsultieren.

Bei Unstimmigkeiten zwischen verschiedensprachigen Ausgaben dieses Dokumentes ist die englische Version (UK) ausschlaggebend.

Penguard Express ZP Comp A

Expositionsszenario: Zur Verwendung in Beschichtungen -Industrieller Gebrauch

Anwendungsbereich	: Industrieller Gebrauch
Prozesskategorie	: PROC05 PROC07 PROC08a PROC10
Umweltfreisetzungskategorie(n) (ERC)	: ERC4

Gilt für die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Klebstoffen usw.), einschließlich Exposition bei der Verwendung (einschließlich Produkttransfer und -zubereitung, Aufbringen durch Streichen, Spritzen von Hand und ähnlichen Verfahren) und Gerätereinigung.

Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Häufigkeit und Dauer der Verwendung	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Allgemein - Betriebsbedingungen	: Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
Allgemein - Risikomanagement-Massnahmen	: Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und „grundlegende“ Unterweisungen geben. Geeigneten Overall tragen, um Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Geeigneten Augenschutz tragen. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Art der Tätigkeit oder Prozesses:

Risikomanagement-Massnahmen

Vorbereitung des Materials für die Anwendung	: Gute gesteuerte Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde).
Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf	: Stellen, an denen Emissionen auftreten, mit Entlüftung versehen.
Spritzen - Manuell	: Exposition durch teilweisen Einschluss des Arbeitsvorgangs oder der Geräte minimieren und an den Öffnungen Entlüftung bereitstellen. Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.

Begrenzung der Umweltbelastung

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	: Die Einleitung in die Umwelt gemäß gesetzlicher Auflagen verhindern.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	: Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	: Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Zusätzliche Informationen

Das Expositionsszenario für das Gemisch basiert auf den folgenden Stoffen:

REACH #: 01-2119488216-32
 REACH #: 01-2119456619-26

Penguard Express ZP Comp A

Expositionsszenario: Zur Verwendung in Beschichtungen - **Gewerbliche Verwendung:**

Anwendungsbereich	: Gewerbliche Verwendung:
Prozesskategorie	: PROC05 PROC08a PROC10 PROC11
Umweltfreisetzungskategorie(n) (ERC)	: ERC8a ERC8d

Gilt für die Verwendung in Beschichtungen (Farben, Tinten, Klebstoffen usw.), einschließlich Exposition bei der Verwendung (einschließlich Produkttransfer und -zubereitung, Aufbringen durch Streichen, Spritzen von Hand und ähnlichen Verfahren) und Gerätereinigung.

Betriebsbedingungen und Maßnahmen zum Risikomanagement

Begrenzung der Exposition von Arbeitern

Häufigkeit und Dauer der Verwendung	: Gilt für tägliche Exposition bis zu 8 Stunden
Allgemein - Betriebsbedingungen	: Wenn nicht anders angegeben, wird eine Verwendung bei nicht mehr als 20°C über Umgebungstemperatur angenommen. Setzt voraus, dass gute grundlegende Normen zur Arbeitshygiene in Kraft sind
Allgemein - Risikomanagement-Massnahmen	: Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und „grundlegende“ Unterweisungen geben. Geeigneten Overall tragen, um Kontakt mit der Haut zu vermeiden. Geeigneten Augenschutz tragen. Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.

Art der Tätigkeit oder Prozesses:

Risikomanagement-Massnahmen

Vorbereitung des Materials für die Anwendung - Innenbereich	: Gute gesteuerte Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde durchführen. oder Gute gesteuerte Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.
Vorbereitung des Materials für die Anwendung - Außenbereich	: Sicherstellen, dass der Arbeitsvorgang im Freien stattfindet. Arbeiten mit Exposition nicht länger als 1 Stunde durchführen. oder Sicherstellen, dass der Arbeitsvorgang im Freien stattfindet. Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.
Gerätereinigung und -wartung	: Das System vor der Inbetriebnahme oder Wartung von Geräten entleeren. Arbeiten mit Exposition nicht länger als 4 Stunden durchführen.
Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf - Innenbereich	: Gute gesteuerte Belüftung bereitstellen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Atemschutz gemäß EN140 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.
Auftragen durch Rollen, Streichen, Verlauf - Außenbereich	: Sicherstellen, dass der Arbeitsvorgang im Freien stattfindet. Atemschutz mit Vollgesichtsmaske gemäß EN136 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.
Spritzen - Manuell - Innenbereich	: Exposition durch teilweisen Einschluss des Arbeitsvorgangs oder der Geräte minimieren und an den Öffnungen Entlüftung bereitstellen. Atemschutz mit Vollgesichtsmaske gemäß EN136 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.
Spritzen - Manuell - Außenbereich	: Sicherstellen, dass der Arbeitsvorgang im Freien stattfindet. Atemschutz mit Vollgesichtsmaske gemäß EN136 mit Filtertyp A/P2 oder besser tragen.

Begrenzung der Umweltbelastung

Organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung/Begrenzung von Freisetzungen am Standort	: Die Einleitung in die Umwelt gemäß gesetzlicher Auflagen verhindern.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen zur Entsorgung	: Bei der externen Behandlung und Entsorgung von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Rückgewinnung von Abfällen	: Bei externer Wiedergewinnung und Recycling von Abfällen müssen die zutreffenden örtlichen und/oder nationalen Vorschriften eingehalten werden.

Zusätzliche Informationen

Das Expositionsszenario für das Gemisch basiert auf den folgenden Stoffen:

REACH #: 01-2119488216-32
 REACH #: 01-2119456619-26