



Sicherheitsdatenblatt

HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+ 72900

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäss Verordnung (EG) Nr. 453/2010 - Deutschland

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+
72900
Produktidentität : 7290051110
Produkttyp : Antifouling selbstpolierende/s

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

Anwendungsbereich : Schifffahrt.
Identifizierte Verwendungen : Industrielle Verwendungen, Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmendetails : HEMPEL (GERMANY) GmbH
Hindenburgdamm 60
25421 Pinneberg
Tel. (0 41 01) 70 70
Fax. (0 41 01) 70 71 31
hempel@hempel.com

Ausgabedatum : 10 Oktober 2014

Datum der letzten Ausgabe : 22 September 2014.

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer (mit Bedienungszeiten)

(0 41 01) 70 70 (08.00 - 17.00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

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

ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Kind im Mutterleib) - Kategorie 2
AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1

Einstufung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG [Zubereitungsrichtlinie]

Einstufung : R10
Repr. Cat. 3; R63
Xn; R20/21
R43
N; R50/53

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 - Verursacht Hautreizungen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361d - Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prävention : | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einatmen von Dämpfen, Sprühnebeln oder Nebeln vermeiden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| Reaktion : | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztliche Hilfe anfordern. |
| Lagerung : | Kühl halten. |
| Gefährliche Inhaltsstoffe : | <input checked="" type="checkbox"/> Kolophonium <input type="checkbox"/> Xylol <input type="checkbox"/> Zineb |

Spezielle Verpackungsanforderungen

| | |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : | Nicht anwendbar. |
| Tastbarer Warnhinweis : | Nicht anwendbar. |

2.3 Sonstige Gefahren

| | |
|----------------------------------------------------|----------------|
| Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : | Keine bekannt. |
|----------------------------------------------------|----------------|

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Identifikatoren | % | Einstufung | | Typ |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| | | | 67/548/EWG | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Kupferoxid | EG: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Verzeichnis: 029-002-00-X | >=7 - <25 | Xn; R22 N; R50/53 | Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | - [1] |
| Kolophonium | REACH #: 01-2119480418-32 EG: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 | >=15 - <20 | R43 | Skin Sens. 1, H317 | - [1] |
| Xylol | Verzeichnis: 650-015-00-7 REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 | >=12.5 - <20 | R10 Xn; R20/21 Xi; R38 | Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 | c [1] [2] |
| Zinkoxid | Verzeichnis: 601-022-00-9 REACH #: 01-2119463881-32 EG: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 | >=2.5 - <25 | N; R50/53 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 | - [1] |
| Zineb | Verzeichnis: 030-013-00-7 EG: 235-180-1 CAS: 12122-67-7 | >=5 - <25 | F; R11 Repr. Cat. 3; R63 | Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361d (Kind im Mutterleib) | - [1] |
| Ethylbenzol | Verzeichnis: 006-078-00-2 REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 | >=3 - <7 | R43 N; R50/53 F; R11 Xn; R20, R48/20, R65 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 | - [1] [2] |
| o-xylol | CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4 REACH #: 01-2119485822-30 EG: 202-422-2 CAS: 95-47-6 | >=1 - <5 | R10 Xn; R20/21 Xi; R38 | STOT RE 2, H373 (Ohren) Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 | c [1] [2] |
| 4-Methyl-pentan-2-on | Verzeichnis: 601-022-00-9 EG: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Verzeichnis: 606-004-00-4 | >=1 - <3 | F; R11 Xn; R20 Xi; R36/37 R66 | Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 (Atemwegsreizung) | - [1] [2] |
| Kupfer (metallisch) | EG: 231-159-6 CAS: 7440-50-8 | >=0.1 - <1 | F; R11 Xn; R20/22 N; R50 | Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Acute 1, H400 | - [1] |

HEMPEL**Sicherheitsdatenblatt**



ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze. | Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind 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

Aktive Stoffe

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs (Gewichts-%) |
|------------------------------------------------|
| Dikupferoxid (21.2 Gewichts-%) |
| Zineb (6.9 Gewichts-%) |

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 unregelmäßiger Atmung, Benommenheit, Bewusstlosigkeit oder Krämpfen: 112 anrufen und umgehend Erste-Hilfe leisten
- Augenkontakt : Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, dabei hin und wieder das obere und untere Augenlid anheben. Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen.
- Einatmen : An die frische Luft bringen. Betroffenen warm halten und beruhigen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- 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. Betroffenen warm halten und beruhigen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Den Kopf so tief lagern, dass Erbrochenes nicht in Mund und Rachen zurückfließen kann.
- 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 oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt : Verursacht schwere Augenreizung.
- Einatmen : Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken : Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen



ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hautkontakt : | Zu den Symptomen können gehören: Reizung Rötung reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen |
| Verschlucken : | Zu den Symptomen können gehören: reduziertes Fötalgewicht Zunahme Skelettdeformationen |

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweise für den Arzt : | Nach dem Einatmen der Gase aus der Zersetzung des Produktes können Krankheitssymptome verzögert auftreten. Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren. |
| Besondere Behandlungen : | Keine besondere Behandlung. |

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Löschmittel : | Geeignete Löschmittel: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser) Aus Sicherheitsgründen ungeeignetes Löschmittel: Wasserstrahl |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

| | |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen. |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gefährliche Verbrennungsprodukte : | Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenoxide Stickoxide Schwefeloxide Metalloide/Oxide |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen. Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Direkten Kontakt mit dem ausgelaufenen Material vermeiden. Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6.3 Methoden und Material zur Eindämmung und Reinigung



ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. 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). Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

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

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Lösemitteldämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden. Offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen fernhalten. Elektrische Installationen und Einrichtungen müssen explosionsgeschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Beim Umfüllen ausschließlich geerdete Arbeitsmittel verwenden. Das Tragen antistatischer Kleidung inkl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Dämpfe, Spritznebel und Schleifstäube nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht Essen, Trinken und Rauchen. Geeignete Schutzkleidung tragen, siehe auch Kapitel 8. Die Zubereitung nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. An einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren und von inkompatiblen Substanzen und Zündquellen fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von stark sauren und stark alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten. Nicht rauchen. Unbefugten Zugang verhindern. Geöffnete Behälter wieder sicher verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu vermeiden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe separates Produktdatenblatt für Empfehlungen oder spezifische Lösungen im industriellen Bereich.

Spezifische Endanwendungen : Antifouling-Produkte.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xylol | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Wird über die Haut absorbiert. Schichtmittelwert: 440 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden. Kurzzeitwert: 880 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. |
| Ethylbenzol | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 176 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 88 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. |
| o-xylol | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 880 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 440 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden. |
| 4-Methyl-pentan-2-on | TRGS900 AGW (Deutschland, 9/2013). Wird über die Haut absorbiert. Kurzzeitwert: 166 mg/m ³ 15 Minuten. Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten. Schichtmittelwert: 83 mg/m ³ 8 Stunden. Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden. |

Empfohlene Überwachungsverfahren



ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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.

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Es liegen keine DNELs/DMELs-Werte vor.

Vorhergesagte Effektkonzentrationen

Es liegen keine PNECs-Werte vor.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Maßnahmen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch eine lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden, ggf. persönliche Schutzausrüstung wie Atemschutzmaske oder Atemschutzgerät verwenden. Im Arbeitsbereich Augenduschen und Notduschen bereit halten.

Persönliche Schutzmaßnahmen

Allgemein :

Bei sämtlichen Arbeiten, wo Verschmutzung auftreten kann, müssen Handschuhe getragen werden. Schürze/Overall/Schutzkleidung müssen getragen werden, wenn die Verschmutzung so groß ist, dass normale Arbeitskleidung keinen ausreichenden Schutz der Haut gegen Kontakt mit dem Produkt bietet. Bei Expositionsrisiko sollte eine Schutzbrille getragen werden. Falls persönliche Schutzausrüstung erforderlich ist, die ZH 1 Vorschriften der Berufsgenossenschaften beachten.



Hygienische Maßnahmen :

Nach dem Umgang mit dem Produkt und vor dem Essen, Rauchen, Benutzen der Toilette und vor dem Schlafengehen Hände, Unterarme und Gesicht gründlich waschen.

Augen-/Gesichtsschutz :

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Chemikalienresistente Schutzbrille.

Handschutz :

Chemikalienbeständige Handschuhe (nach EN374 geprüft) tragen und ‚grundlegende‘ Unterweisungen geben. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Der jeweilige Handschuhtyp ist von der Tätigkeit abhängig und sollte mit dem Handschuhlieferanten ermittelt werden. Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen: Silver Shield / 4H-Handschuhe., Polyvinylalkohol (PVA), Viton®
Nicht empfohlen: Nitrilkautschuk, Neoprenkautschuk, Butylkautschuk, Naturkautschuk (Latex), Polyvinylchlorid (PVC)

Körperschutz :

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen, beim Spritzen immer Schutzkleidung tragen.



ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung und Applikationsarten, die keine Aerosole entwickeln wie z. B. Pinsel oder Rolle, sind Halb- oder Vollmasken mit Gasfilter Typ A, während der Schleifarbeiten mit Partikelfilter P2 zu verwenden. Bei Spritzapplikation und permanentem Umgang immer eine Frischluftmaske oder ein Pressluftatemgerät verwenden. Nur zugelassene Filter, Atemschutzgeräte oder ähnliches verwenden. Bei Spritzapplikation und permanentem Umgang immer eine Frischluftmaske oder ein Pressluftatemgerät verwenden. Nur zugelassene Filter, Atemschutzgeräte oder ähnliches verwenden. Unbedingt eine zugelassene/geprüfte Atemschutzmaske oder Gleichwertiges verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit.

Farbe : Rot.

Geruch : lösemittel-ähnlich

pH-Wert : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Siedepunkt/Siedebereich : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Flammpunkt : Geschlossenem Tiegel: 23°C (73.4°F)

Verdampfungsgeschwindigkeit : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Entzündbarkeit : Hochentzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.
Entzündlich in der Gegenwart von folgenden Stoffen und Bedingungen: oxidierende Materialien und reduzierende Materialien.

Untere und obere Explosions- (Entzündbarkeits-)grenzen : 0.8 - 7.5 vol %

Dampfdruck : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Dampfdichte : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Relative Dichte : 1.728 g/cm³

Löslichkeit(en) : In den folgenden Materialien teilweise löslich: kaltes Wasser und heißem Wasser.

Verteilungskoeffizient (LogKow) : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Selbstentzündungstemperatur : Geringster bekannter Wert: 432°C (809.6°F) (Xylol).

Zersetzungstemperatur : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Viskosität : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Explosive Eigenschaften : Hochexplosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: offene Flammen, Funken und elektrostatische Entladungen und Hitze.
Explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: oxidierende Materialien und reduzierende Materialien.

Oxidierende Eigenschaften : Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

9.2 Sonstige Angaben

Lösungsmittel Gewichts-% : Gewichteter Mittelwert: 21 %

Wasser Gewichts-% : Gewichteter Mittelwert: 0 %

VOC-Gehalt : 364 g/l

TOC-Gehalt : Gewichteter Mittelwert: 326 g/l

Lösungsmittel Gas : Gewichteter Mittelwert: 0.082 m³/l



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

Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Sehr reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien, reduzierende Materialien und Säuren.
Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: organische Stoffe, Laugen und Feuchtigkeit.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wenn hohen Temperaturen ausgesetzt, können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen:

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenoxide Stickoxide Schwefeloxide Metalloxide/Oxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen durch Aufnahme durch die Haut hervorrufen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Entfetten der Haut und kann nichtallergische Hautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Lösemittelspritzer können Reizungen und reversible Schäden am Auge verursachen.

Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Dosis | Exposition |
|-----------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------------|------------|
| Kupferoxid | LC50 Einatmen Dampf | Ratte | 3340 mg/m ³ | 4 Stunden |
| | LD50 Dermal | Ratte | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 400 mg/kg | - |
| Kolophonium | LD50 Oral | Ratte | >2000 mg/kg | - |
| | LC50 Einatmen Gas. | Ratte | 5000 ppm | 4 Stunden |
| | LC50 Einatmen Dampf | Ratte | 6350 ppm | 4 Stunden |
| Xylol | LD50 Dermal | Kaninchen | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 4300 mg/kg | - |
| | LC50 Einatmen Dampf | Ratte | >5.7 mg/l | 4 Stunden |
| Zinkoxid | LD50 Oral | Ratte | >15000 mg/kg | - |
| | LC50 Einatmen Stäube und Nebel | Ratte | >5 mg/l | 4 Stunden |
| | LD50 Dermal | Ratte | >20000 mg/kg | - |
| Zineb | LD50 Oral | Ratte | >2000 mg/kg | - |
| | LD50 Dermal | Kaninchen | >5000 mg/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 3500 mg/kg | - |
| Ethylbenzol | LD50 Oral | Ratte | 3567 mg/kg | - |
| | LD50 Dermal | Kaninchen | >3 g/kg | - |
| | LD50 Oral | Ratte | 4600 mg/kg | - |
| o-xylol | LD50 Oral | Ratte | 1.5 mg/l | 4 Stunden |
| | LD50 Dermal | Ratte | >2000 mg/kg | - |
| | TDLo Oral | Mensch | 0.01 mg/kg | - |
| 4-Methyl-pentan-2-on | LC50 Einatmen Stäube und Nebel | Ratte | 1.5 mg/l | 4 Stunden |
| | LD50 Dermal | Ratte | >2000 mg/kg | - |
| | TDLo Oral | Mensch | 0.01 mg/kg | - |
| Kupfer (metallisch) | LC50 Einatmen Stäube und Nebel | Ratte | 1.5 mg/l | 4 Stunden |
| | LD50 Dermal | Ratte | >2000 mg/kg | - |
| | TDLo Oral | Mensch | 0.01 mg/kg | - |

Schätzungen akuter Toxizität

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

| Wirkungsweg | ATE-Wert |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Oral Dermal Einatmen (Gase) Einatmen (Dämpfe) | 2428 mg/kg 8572.7 mg/kg 43495.1 ppm 233.4 mg/l |

Reizung/Verätzung

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Punktzahl | Exposition |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|
| Dikupferoxid Xylol | Augen - Reizend | Kaninchen | - | - |
| | Augen - Stark reizend | Kaninchen | - | 24 Stunden 5 milligrams |
| | Haut - Mäßig reizend | Kaninchen | - | 24 Stunden 500 milligrams |
| Zinkoxid | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | 24 Stunden 500 milligrams |
| | Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | 24 Stunden 500 milligrams |
| Ethylbenzol | Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | 24 Stunden 15 milligrams |
| | Respiratorisch - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | - |
| 4-Methyl-pentan-2-on | Augen - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | - |
| | Augen - Mäßig reizend | Kaninchen | - | 24 Stunden 100 microliters |
| | Haut - Mildes Reizmittel | Kaninchen | - | 24 Stunden 500 milligrams |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositiosweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-------------|------------------|-----------------|
| 4-Methyl-pentan-2-on | Kategorie 3 | Nicht anwendbar. | Atemwegsreizung |

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie | Expositiosweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-------------|----------------|------------|
| Ethylbenzol | Kategorie 2 | Nicht bestimmt | Ohren |

Aspirationsgefahr

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Zu erwartende Eintrittswege: Oral, Dermal, Einatmen.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Karzinogene Wirkungen | Mutagene Wirkungen | Auswirkungen auf die Entwicklung | Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Zineb | - | - | Repr. 2, H361d (Kind im Mutterleib) | - |

Sensibilisierung : Enthält Kolophonium, Zineb. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sonstige Angaben : Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat | Spezies | Exposition |
|-----------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|
| Dikupferoxid | Akut EC50 30 µg/l Frischwasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata | 4 Tage |
| | Akut EC50 0.042 mg/l Frischwasser | Daphnie - Daphnia similis | 48 Stunden |
| | Akut LC50 350 µg/l Meerwasser | Krustazeen - Balanus improvisus - Nauplii | 48 Stunden |
| Zinkoxid | Akut LC50 0.075 mg/l Frischwasser | Fisch - Danio rerio | 96 Stunden |
| | Chronisch IC10 0.009 mg/l Frischwasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 96 Stunden |
| | LC50 1.1 ppm Frischwasser | Fisch - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 96 Stunden |
| | Akut EC50 0.042 mg/l Frischwasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
| | Akut LC50 98 µg/l Frischwasser | Daphnie - Daphnia magna - | 48 Stunden |



ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Zineb | Chronisch NOEC 0.017 mg/l Frischwasser | Neugeborenes Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
| | Akut EC50 0.036 mg/l Akut LC50 970 bis 1800 µg/l Frischwasser | Algen Daphnie - Daphnia magna | 72 Stunden 48 Stunden |
| Ethylbenzol 4-Methyl-pentan-2-on | Akut LC50 7200 bis 10300 µg/l Frischwasser | Fisch - Poecilia reticulata | 96 Stunden |
| | Chronisch NOEC 0.05 mg/l Frischwasser | Algen - Chlorella vulgaris | 96 Stunden |
| Kupfer (metallisch) | Chronisch NOEC <1000 µg/l Frischwasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata | 96 Stunden |
| | Chronisch NOEC 7800 bis 39000 µg/l Frischwasser | Daphnie - Daphnia magna | 21 Tage |
| | Chronisch NOEC 168 mg/l Frischwasser | Fisch - Pimephales promelas - Embryo | 33 Tage |
| | Akut EC50 1100 µg/l Frischwasser | Wasserpflanzen - Lemna minor | 4 Tage |
| | Akut EC50 2.1 µg/l Frischwasser | Daphnie - Daphnia longispina - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer) | 48 Stunden |
| | Akut IC50 13 µg/l Frischwasser | Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
| | Akut IC50 5.4 mg/l Meerwasser | Wasserpflanzen - Plantae - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
| | Akut LC50 0.072 µg/l Meerwasser | Krustazeeen - Amphipoda - Adultus | 48 Stunden |
| | Akut LC50 7.56 µg/l Meerwasser | Fisch - Periophthalmus waltoni - Adultus | 96 Stunden |
| | Chronisch NOEC 2.5 µg/l Meerwasser | Algen - Nitzschia closterium - Exponentielle Wachstumsphase | 72 Stunden |
| Chronisch NOEC 7 mg/l Frischwasser | Wasserpflanzen - Ceratophyllum demersum | 3 Tage | |
| Chronisch NOEC 0.02 mg/l Frischwasser | Krustazeeen - Cambarus bartonii - Geschlechtsreif | 21 Tage | |
| Chronisch NOEC 2 µg/l Frischwasser | Daphnie - Daphnia magna | 21 Tage | |
| Chronisch NOEC 0.8 µg/l Frischwasser | Fisch - Oreochromis niloticus - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer) | 6 Wochen | |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Test | Resultat | Dosis | Inokulum |
|-----------------------------------|------|--------------------------|-------|----------|
| Xylol | - | >60 % - Leicht - 28 Tage | - | - |
| Ethylbenzol | - | >70 % - Leicht - 28 Tage | - | - |

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Aquatische Halbwertszeit | Photolyse | Biologische Abbaubarkeit |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Xylol | - | - | Leicht |
| Ethylbenzol | - | - | Leicht |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP _{ow} | BCF | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|--------------|-----------|
| Xolophonium | 1.9 bis 7.7 | - | hoch |
| Xylol | 3.12 | 8.1 bis 25.9 | niedrig |
| Zinkoxid | 2.2 | 60960 | hoch |
| Zineb | 1.3 | - | niedrig |
| Ethylbenzol | 3.6 | - | niedrig |
| o-xylol | 3.12 | 8.1 bis 25.9 | niedrig |
| 4-Methyl-pentan-2-on | 1.9 | - | niedrig |

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K_{oc}): Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

Mobilität: Keine Auswirkungen nach unserer Datenbank bekannt.

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

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Dieses Produkt wird gemäß dem europäischen Abfallkatalog als gefährlicher Abfall eingestuft. Nicht zusammen mit Hausmüll oder mit hausmüllähnlichem Gewerbemüll entsorgen. Die Entsorgung muss entsprechend den vor Ort gültigen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden. Rückstände, verunreinigte Lappen und Kleidungsstücke sollten in feuersicheren Behältern aufbewahrt werden.

Europäischer Abfallkatalog (AVV) und abweichende nationale Vorschriften.

Europäischer Abfallkatalog (EAK) : 08 01 11*

Verpackung






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 der ungereinigten Verpackungen:

Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Verpackungen sollten direkt nach der letzten Produktentnahme restentleert (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein) werden. Diese Verpackungen können dann packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme zur Verwertung abgegeben werden, ggf. muss eine Anmeldung durch den Hersteller bei den Rücknahmesystemen erfolgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Transport nach den Transportvorschriften für Straße (ADR). Schiene (RID). See (IMDG), Luft (IATA).

| | 14.1 UN-Nr. | 14.2 Versandbezeichnung | 14.3 Transportgefahrenklassen | 14.4 VG* | 14.5 Env* | Zusätzliche Informationen |
|-----------------------|----------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR/RID Klasse | UN1263 | FARBE | 3 -   | III | Ja. | Die Kennzeichnung als umweltgefährlicher Stoff ist nicht erforderlich, wenn dieser Stoff in Mengen von ≤5 l oder ≤5 kg transportiert wird. Spezielle Vorschriften 640 (E) Tunnelcode (D/E) |
| IMDG-Klasse | UN1263 | PAINT. (copper (I) oxide) | 3 -   | III | Yes. | The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg. Emergency schedules (EmS) F-E, S-E |
| IATA Klasse | UN1263 | PAINT | 3 -  | III | No. | The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. |

VG* : Verpackungsgruppe

Env.* : Umweltgefahren

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 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.



ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe - Besonders besorgniserregende Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Seveso Kategorie Dieses Produkt wird unter der Seveso-III-Richtlinie kontrolliert.

Seveso Kategorie

P5c: Entzündbare Flüssigkeiten 2 und 3, die nicht unter P5a oder P5b fallen
E1: Gewässergefährdend - Akut oder Chronisch Kategorie 1
C6: Entzündlich (R10)
C9i: Sehr giftig für die Umwelt

Biozid-Verordnung

Verwendungsbeschränkungen : Produkt ist nicht für die private Verwendung bestimmt.

Anweisungen für Verwendung und Dosierung : Spray oder Rollen oder Pinseln von Klebstoffen oder anderen Beschichtungen
Dosierung: Siehe separates Produktdatenblatt für Empfehlungen, Verarbeitungshinweise oder Etikett vorzeigen.

Zusätzliche Informationen : (Produkttyp: 21 - Antifouling-Produkte) Flüssigkeit. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Augenkontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Nationale Vorschriften

Österreich

VbF Gefahrenklasse : A II
Sehr gefährliche entzündbare Flüssigkeit.

Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel : Gestattet.

Deutschland

Lagerklasse : 3
Störfallverordnung : Zutreffend. Kategorie: 9a Umweltgefährlich.
Wassergefährdungsklasse : 3 Anhang Nr. 4
Technische Anleitung Luft : TA-Luft Klasse III - Nummer 5.2.2: 23.9%
TA-Luft Klasse II - Nummer 5.2.2: 14.8%
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 10.1%
TA-Luft Nummer 5.2.5: 2.5%

Referenzen : **Sonstige Vorschriften:**
- BGR 190 (Regeln für die Benutzung von Atemschutzgeräten)
- BGR 192 (Regeln für die Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz)
- BGR 195 (Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen)

Schweiz

VOC-Gehalt : 21.1 % (w/w)

Internationale Vorschriften

IMO Anti-fouling System Convention Compliant (AFS/CONF/26)

This product does not contain organotin compounds acting as biocides and complies with the International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships as adopted by IMO October 2001 (IMO document AFS/CONF/26)

Product type : antifouling paint self polishing

Manufacturer : Hempel A/S

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

Product name and/or code : HEMPEL'S ANTIFOULING OLYMPIC+
72900

7290051110

Colour : Red.

Note: This name is shown on the product container. All products in HEMPEL's containers carrying this name comply with the IMO Convention (AFS/CONF/26).

Active ingredient(s) : copper (I) oxide 1317-39-1
zinc ethylene-1,2-bis-dithiocarbamate (zineb) 12122-67-7

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
RRN = REACH Registriernummer
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Volltext der abgekürzten R-Sätze : R11- Leichtentzündlich.
R10- Entzündlich.
R63- Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
R20- Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R20/21- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
R20/22- Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
R48/20- Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R38- Reizt die Haut.
R36/37- Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R50- Sehr giftig für Wasserorganismen.
R50/53- Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Einstufungen [DSD/DPD] : F - Leichtentzündlich
Repr. Kat. 3 - Fortpflanzungsgefährdend, Kategorie 3
Xn - Gesundheits schädlich
Xi - Reizend
N - Umweltgefährlich

Volltext der abgekürzten H-Sätze : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H228 Entzündbarer Feststoff.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302 (oral) Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 (dermal) Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H332 (inhalation) Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335 (Respiratory tract irritation) Kann die Atemwege reizen. (Atemwegsreizung)
H361d (Unborn child) Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373 (ears) Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Ohren)
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

| | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 |
| | Aquatic Chronic 1, H410 | LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 |
| | 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 |
| | Flam. Sol. 2, H228 | ENTZÜNDBARE FESTSTOFFE - Kategorie 2 |
| | Repr. 2, H361d (Unborn child) | REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Kind im Mutterleib) - Kategorie 2 |
| | Skin Irrit. 2, H315 | ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 |
| | Skin Sens. 1, H317 | SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 |
| | STOT RE 2, H373 (ears) | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Ohren) - Kategorie 2 |
| | STOT SE 3, H335 (Respiratory tract irritation) | SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3 |

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

| Einstufung | Begründung |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 | Auf Basis von Testdaten |
| ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 | Rechenmethode |
| SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1 | Rechenmethode |
| REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Kind im Mutterleib) - Kategorie 2 | Rechenmethode |
| AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 | Rechenmethode |
| LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1 | Rechenmethode |

Hinweis für den Leser

🔵 Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Inhaltliche Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch ein auf der Spitze stehendes (farbig oder grau gefülltes) Dreieck am Anfang des betreffenden Absatzes markiert. Änderungen am Layout des Sicherheitsdatenblattes sind nicht markiert.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Verarbeiters entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verarbeiter ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.