

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II,
geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname: DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

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

| | |
|--|-------------------------------|
| Identifizierte Verwendungen: | Dichtungsmittel |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird: | Nur für gewerbliche Anwender. |

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Alteco Technik GmbH
Raiffeisenstrasse 16
D-27239 Twistringen
Germany

Telefon: +49 424392950
Fax: +49 4243929589

Kontaktperson: MSDS_Alteco@tremcocpg.com

Nationaler Lieferant

Tremco CPG Germany GmbH
Werner Haepf Str. 1
D - 92439 Bodenwöhr
Germany

Telefon: +49 94342080
Fax: +49 9434208230

Kontaktperson: www.tremcocpg.eu, info-de@tremcocpg.com

1.4 Notrufnummer: +43 1 4064343

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Physikalische Gefahren

| | | |
|---------------------------|-------------|--|
| Entzündbare Flüssigkeiten | Kategorie 2 | H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
|---------------------------|-------------|--|

Gesundheitsgefahren

| | | |
|--------------------------|-------------|---------------------------------|
| Reizwirkung auf die Haut | Kategorie 2 | H315: Verursacht Hautreizungen. |
|--------------------------|-------------|---------------------------------|

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | | |
|---|-------------|---|
| Augenreizung | Kategorie 2 | H319: Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sensibilisierung der Haut | Kategorie 1 | H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition | Kategorie 3 | H335: Kann die Atemwege reizen. |
| Umweltgefahren | | |
| Chronische aquatische Toxizität | Kategorie 2 | H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweis(e):

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335: Kann die Atemwege reizen.
H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise Prävention:

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Lagerung:

P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Methylmethacrylat
Dodecan-1-thiol
2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol
Diethanol-p-toluidin

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB Daten

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

| Chemische Bezeichnung | Konzentration | CAS-Nr. | EG-Nr. | REACH Registrierung s-Nr | M-Faktor: | Hinweise |
|--------------------------------------|---------------|-----------|-----------|--------------------------|---|----------|
| Methylmethacrylat | 20 - <50% | 80-62-6 | 201-297-1 | 01-2119452498-28-xxxx; | Es liegen keine Daten vor. | # |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | 0,25 - <1% | 2440-22-4 | 219-470-5 | 01-2119583811-34-xxxx; | Es liegen keine Daten vor. | |
| Dodecan-1-thiol | 0,25 - <1% | 112-55-0 | 203-984-1 | 01-2119491318-31-XXXX; | Aquatische Toxizität (akut): 10; Aquatische Toxizität (chronisch): 10 | |
| Diethanol-p-toluidin | 0,1 - <1% | | 911-490-9 | 01-2119979579-10-XXXX; | Es liegen keine Daten vor. | |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat | 0,1 - <1% | 109-16-0 | 203-652-6 | 01-2119969287-21-XXXX; | Es liegen keine Daten vor. | |

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist.

Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Einstufung

| Chemische Bezeichnung | Einstufung | Hinweise |
|--------------------------------------|--|-------------|
| Methylmethacrylat | Einstufung: Flam. Liq.: 2: H225; STOT SE: 3: H335; Skin Irrit.: 2: H315; Skin Sens.: 1: H317; Spezifische Konzentrationsgrenze: Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition Kategorie 3, >= 10 %; Akute Toxizität, oral: LD 50: 5.300 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 29,8 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 5.000 mg/kg | Anmerkung D |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | Einstufung: Skin Sens.: 1B: H317; Aquatic Chronic: 1: H410; Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 590 mg/m3 Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg | Kein(e). |
| Dodecan-1-thiol | Einstufung: Eye Dam.: 1: H318; Skin Corr.: 1C: H314; Skin Sens.: 1A: H317; Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 1: H410; Akute Toxizität, oral: LD 50: 5.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 7,04 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: >= 2.000 mg/kg | Kein(e). |
| Diethanol-p-toluidin | Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; Skin Irrit.: 2: H315; Skin Sens.: 1: H317; Eye Dam.: 1: H318; Aquatic Chronic: 3: H412; Akute Toxizität, oral: LD 50: 619 mg/kg Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg | Kein(e). |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat | Einstufung: Skin Sens.: 1B: H317; Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg | Kein(e). |

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.
Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information:

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Unfällen oder Unwohlsein sofort medizinische Hilfe holen (Wenn möglich Produktetikett zeigen). Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die Symptome anhalten. Kontaminierte Kleidung und Schuhe ablegen.

Einatmen:

Bei Einatmung Patienten an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand betroffene Person künstlich beatmen. Bei Atembeschwerden sollte geschultes Personal Sauerstoff verabreichen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Die bewusste Person in stabile Seitenlage bringen und darauf achten, dass sie atmen kann.

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | |
|--|--|
| Hautkontakt: | Kontaminierte Kleidung und Schuhe sofort ablegen und mit Seife und reichlich Wasser waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Augenkontakt: | Sofort mehrere Minuten lang mit Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Verschlucken: | Nach Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (Nur wenn die Person bei Bewusstsein ist). Bewusstloser betroffener Person nichts zu trinken geben. KEIN ERBRECHEN EINLEITEN! Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| Persönlicher Schutz für Ersthelfer: | Es liegen keine Daten vor. |

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

| | |
|------------------|--|
| Symptome: | Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen. |
| Gefahren: | Es liegen keine Daten vor. |

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Behandlung: | Es liegen keine Daten vor. |
|--------------------|----------------------------|

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

| | |
|---------------------------------|--|
| Geeignete Löschmittel: | Zum Löschen alkoholresistenten Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver oder Wasserdampf verwenden. |
| Ungeeignete Löschmittel: | Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann. |

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der das explosionsartige Bersten des Behälters verursachen kann. Die Dämpfe sind entzündbar und schwerer als Luft. Dämpfe können sich nahe am Boden ausbreiten und entfernte Zündquellen erreichen. Es besteht dann die Gefahr eines Flammenrückschlags. Es können sich entzündbare oder explosive Gemische mit Luft bilden. Im Brandfall können sich giftige Gase bilden. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Organische Verbindungen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | |
|--|---|
| Hinweise zur Brandbekämpfung: | Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Umgebung räumen. Eindämmen und Löschwasser sammeln. Feuerrückstände und kontaminiertes Feuerlöschwasser muss gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden. |
| Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung: | Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen. |

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

| | |
|---|--|
| 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: | Persönliche Schutzausrüstung tragen. Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. |
| 6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal: | Im Fall eines Austretens oder unbeabsichtigter Freisetzung die zuständigen Stellen gemäß aller geltenden Bestimmungen benachrichtigen. Alle Zündquellen beseitigen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden. |
| 6.1.2 Einsatzkräfte: | Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. |
| 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten vermeiden, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht die Wasserversorgung oder Kanalisation kontaminieren. Beim Austritt großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden. |
| 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: | Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Explosionssichere elektrische Geräte verwenden. Ausgetretenes Material mit Sand, Erde oder anderen nichtbrennbaren Materialien eindämmen und aufnehmen. Zur Entsorgung in einen Behälter füllen. Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen. |
| 6.4 Verweis auf andere Abschnitte: | Bei der Abfallentsorgung Punkt 13 des SDB beachten. |

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

| | |
|--|---|
| Technische Massnahmen: | Es liegen keine Daten vor. |
| Lokale Belüftung / Volllüftung: | Es liegen keine Daten vor. |
| Handhabung: | Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Die Dämpfe sind entzündbar und schwerer als Luft. Dämpfe können sich nahe am Boden ausbreiten und entfernte Zündquellen erreichen. Es besteht dann die Gefahr eines Flammenrückschlags. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Lösungsmitteldämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Funkensichere Werkzeuge und explosionssichere Geräte verwenden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Straßen- und Arbeitsbekleidung getrennt aufbewahren.

Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:

Es liegen keine Daten vor.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bedingungen für sichere Lagerung:

Behälter nur bis zu 80% füllen, da der Luftsauerstoff für die Stabilisierung erforderlich ist. Im geschlossenen Originalbehälter bei Temperaturen zwischen 5 °C und 30 °C aufbewahren. An einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern. An einem trockenen Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Lagern getrennt von: Oxidationsmittel. Peroxide Polymerisationsinitiatoren. Säuren. Basen. Rost. Aktivkohle.

Sichere Verpackungsmaterialien:

Es liegen keine Daten vor.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

| Chemische Bezeichnung | Art | Art der Exposition | Expositionsgrenzwerte | | Quelle |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Methylmethacrylat | MAK | | 50 ppm | 210 mg/m ³ | MAK (AT) (09 2007) |
| | MAK CEIL 8x5 Minuten pro | | 100 ppm | 420 mg/m ³ | MAK (AT) (09 2007) |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | | | | | |
|----------------|--|---------------------------------|---------|----------|--------------------|
| | Schicht | | | | |
| | STEL 15 Minuten | | 100 ppm | | EU SCOELS (2014) |
| | TWA 8 Stunden | | 50 ppm | | EU SCOELS (2014) |
| | TWA | | 50 ppm | | EU ELV (02 2017) |
| | STEL | | 100 ppm | | EU ELV (02 2017) |
| Barium sulfate | MAK STEL 2x60 Minuten pro Schicht | einatembare r Anteil. | | 20 mg/m3 | MAK (AT) (09 2020) |
| | MAK | einatembare r Anteil. | | 10 mg/m3 | MAK (AT) (09 2020) |
| | MAK | alveoleng ängiger Anteil. | | 5 mg/m3 | MAK (AT) (09 2020) |
| | MAK STEL 2x60 Minuten pro Schicht | alveoleng ängiger Anteil. | | 10 mg/m3 | MAK (AT) (09 2020) |

Bitte beachten Sie die neueste Ausgabe des entsprechenden Quelltextes und konsultieren Sie einen Experten für Industriehygiene oder ähnliche Fachleute bzw. die örtlichen Behörden für weitere Informationen.

Biologische Grenzwerte

| Chemische Identität | Parameter / Probennahmezeitpunkt | Expositionsgrenzwerte | Quelle |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------|--------|
|---------------------|----------------------------------|-----------------------|--------|

DNEL-Werte

Bemerkungen: DNEL-Werte

| Kritische Komponente | Art | Expositionsweg | Gesundheitswarnungen | Bemerkungen |
|----------------------|--------------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Methylmethacrylat | Arbeitnehmer | Einatmung | Lokal, langfristig; 208 mg/m3 | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Einatmung | Lokal, langfristig; 104 mg/m3 | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Arbeitnehmer | Dermal | Lokal, langfristig; 1,5 mg/cm2 | Sensibilisierung der Haut |
| | Durchschnittsbevölkerung | Dermal | Lokal, langfristig; 1,5 mg/cm2 | Sensibilisierung der Haut |
| | Durchschnittsbevölkerung | Einatmung | Lokal, kurzfristig; 208 mg/m3 | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Arbeitnehmer | Augen | lokaler Effekt; | Keine Gefahr erkannt |
| | Durchschnittsbevölkerung | Augen | lokaler Effekt; | Keine Gefahr erkannt |
| | Durchschnittsbevölkerung | Oral | Systemisch, langfristig; 8,2 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Lokal, kurzfristig; 416 mg/m3 | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Arbeitnehmer | Dermal | Systemisch, langfristig; 13,67 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Dermal | Systemisch, langfristig; 8,2 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------|---|--|
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Systemisch, langfristig; 348,4 mg/m ³ | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Dermal | Lokal, kurzfristig; 1,5 mg/cm ² | Sensibilisierung der Haut |
| | Durchschnittsbevölkerung | Einatmung | Systemisch, langfristig; 74,3 mg/m ³ | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Arbeitnehmer | Dermal | Lokal, kurzfristig; 1,5 mg/cm ² | Sensibilisierung der Haut |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | Arbeitnehmer | Einatmung | Systemisch, kurzfristig; 1 mg/m ³ | Akute Toxizität |
| | Arbeitnehmer | Augen | lokaler Effekt; | Keine Gefahr erkannt |
| | Durchschnittsbevölkerung | Augen | lokaler Effekt; | Keine Gefahr erkannt |
| | Arbeitnehmer | Dermal | Systemisch, langfristig; 2,5 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Dermal | Systemisch, langfristig; 1,2 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| Diethanol-p-toluidin | Durchschnittsbevölkerung | Augen | lokaler Effekt; | Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet) |
| | Arbeitnehmer | Augen | lokaler Effekt; | Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet) |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Systemisch, langfristig; 9,8 mg/m ³ | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Einatmung | Systemisch, langfristig; 2,9 mg/m ³ | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Arbeitnehmer | Dermal | Systemisch, langfristig; 1,4 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Dermal | Systemisch, langfristig; 0,83 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Oral | Systemisch, langfristig; 0,83 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat | Durchschnittsbevölkerung | Einatmung | Systemisch, langfristig; 14,5 mg/m ³ | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Arbeitnehmer | Einatmung | Systemisch, langfristig; 48,5 mg/m ³ | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Augen | lokaler Effekt; | Keine Gefahr erkannt |
| | Arbeitnehmer | Augen | lokaler Effekt; | Keine Gefahr erkannt |
| | Arbeitnehmer | Dermal | Systemisch, langfristig; 13,9 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Oral | Systemisch, langfristig; 8,33 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |
| | Durchschnittsbevölkerung | Dermal | Systemisch, langfristig; 8,33 mg/kg | Toxizität wiederholter Dosen |

PNEC-Werte

Bemerkungen: PNEC-Werte

| Kritische Komponente | Umweltkompartiment | PNEC-Werte | Bemerkungen |
|--------------------------------------|------------------------|-------------|-------------|
| Methylmethacrylat | Aquatisch (Meerwasser) | 0,094 mg/l | |
| | Sediment (Meerwasser) | 0,102 mg/kg | |
| | Sediment (Süßwasser) | 10,2 mg/kg | |
| | Kläranlage | 10 mg/l | |
| | Boden | 1,48 mg/kg | |
| | Aquatisch (Süßwasser) | 0,94 mg/l | |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | Boden | 100 mg/kg | |
| | Sediment (Meerwasser) | 0,014 mg/kg | |
| | Kläranlage | 1 mg/l | |
| | Aquatisch (Süßwasser) | 0 mg/l | |
| | Aquatisch (Meerwasser) | 0 mg/l | |
| | Sediment (Süßwasser) | 0,136 mg/kg | |
| Diethanol-p-toluidin | Boden | 0,21 mg/kg | |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-------------|--|
| | Sediment (Süßwasser) | 1,2 mg/kg | |
| | Sediment (Meerwasser) | 0,12 mg/kg | |
| | Kläranlage | 10 mg/l | |
| | Aquatisch (Meerwasser) | 0,005 mg/l | |
| | Aquatisch (Süßwasser) | 0,048 mg/l | |
| 2,2'-Ethylenedioxydiethylmethacrylat | Kläranlage | 1,7 mg/l | |
| | Aquatisch (Süßwasser) | 0,016 mg/l | |
| | Aquatisch (Meerwasser) | 0,002 mg/l | |
| | Sediment (Süßwasser) | 0,185 mg/kg | |
| | Sediment (Meerwasser) | 0,018 mg/kg | |
| | Boden | 0,027 mg/kg | |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten. Arbeitsplatzgrenzwerte beachten und die Gefahr des Einatmens von Dämpfen und Nebel minimieren. Für ausreichende Lüftung sorgen, damit die Expositionsgrenzen nicht überschritten werden. Mechanisches Lüftungssystem oder örtliches Abluftsystem kann erforderlich sein. Explosionssichere Lüftungssysteme verwenden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen. Für leichten Zugang zu Wasser und Augendusche sorgen.

Handschutz:

Material: Butylkautschuk.
 Durchdringungszeit: > 60 min
 Handschuhdicke: $\geq 0,7$ mm
 Zusätzliche Angaben: Chemikalienbeständige
 Schutzhandschuhe Zur Wahl des am besten geeigneten Handschuhs den Handschuhlieferanten um Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials bitten. Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach EN374 geprüft sind. Handschuhe sollten regelmäßig und bei Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.
 Material: Polyvinylalkohol (PVA).

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Chemikalienbeständige Kleidung Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter, Typ A2/P2 wird empfohlen. Wenn technische Schutzmaßnahmen die Konzentrationen in der Luft nicht unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen halten (wo zutreffend), bzw. auf einen akzeptablen Wert bringen (in Ländern, in denen keine Expositionsgrenzen festgelegt sind), muss ein zugelassener Atemschutz getragen werden. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Hygienemaßnahmen:

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Straßen- und Arbeitsbekleidung getrennt aufbewahren.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Umwelt freisetzen. Nicht in die Kanalisation, Wasserwege oder den Boden gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Form: flüssig

Farbe: silbergrau

Geruch: nach Acrylat stark stechend

Geruchsschwelle: 0,05 ppm

Gefrierpunkt: -48 °C
Methylmethacrylat

Siedepunkt: 101 °C
Methylmethacrylat

Entzündbarkeit: Es liegen keine Daten vor.

Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Explosionsgrenze - obere: 12,5 %(V)
Methylmethacrylat

Explosionsgrenze - untere: 2,1 %(V)
Methylmethacrylat

Flammpunkt: 10 °C

Selbstentzündungstemperatur: Es liegen keine Daten vor.

Zersetzungstemperatur: Es liegen keine Daten vor.

pH-Wert: Nicht anwendbar

Viskosität

Viskosität, dynamisch: Es liegen keine Daten vor.

Viskosität, kinematisch: Es liegen keine Daten vor.

Fließzeit: Es liegen keine Daten vor.

Löslichkeit(en)

Löslichkeit in Wasser: Nicht wasserlöslich

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | |
|---|------------------------------------|
| Löslichkeit (andere): | Es liegen keine Daten vor. |
| Auflösungsgeschwindigkeit: | Es liegen keine Daten vor. |
| Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow: | 1,38 Methylmethacrylat |
| Dispersionsstabilität: | Es liegen keine Daten vor. |
| Dampfdruck: | 37 hPa(20 °C) Methylmethacrylat |
| Relative Dichte: | Es liegen keine Daten vor. |
| Dichte: | 1,2 - 1,4 g/cm ³ |
| Schüttdichte: | Es liegen keine Daten vor. |
| Relative Dampfdichte: | Es liegen keine Daten vor. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|--|---|
| Gehalt an flüchtigen organischen Stoffen (VOC): | EU-Richtlinie 2004/42 < 500 g/l VOC: 2004/42/IIA/(j)(500)<500 |
|--|---|

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

| | |
|--|--|
| 10.1 Reaktivität: | Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil. |
| 10.2 Chemische Stabilität: | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Es können sich entzündbare oder explosive Gemische mit Luft bilden. |
| 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: | Polymerisation unter Einwirkung von weißem Licht, ultraviolettem Licht oder Hitze. Polymerisation verläuft sehr exotherm und kann durch Wärmeentwicklung zur thermischen Zersetzung und/oder zum Zerbersten der Behälter führen. |
| 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: | Von Hitze/Funken/offenen Flammen fernhalten. Nicht rauchen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. |
| 10.5 Unverträgliche Materialien: | Radikalerzeugende Startmittel, Peroxide und Reaktivmetalle vermeiden. Amine. Schwermetalle Oxidationsmittel. Reduktionsmittel. Säuren. Basen. |
| 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: | Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Organische Verbindungen. |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | |
|----------------------|--|
| Einatmen: | In hohen Konzentrationen können Dämpfe, Nebel oder Rauch Reizung der Schleimhäute von Nase, Hals und Mund verursachen. |
| Hautkontakt: | Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Augenkontakt: | Verursacht schwere Augenreizung. |
| Verschlucken: | Verschlucken kann Reizung und Übelkeit verursachen. |

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

Verschlucken

| | |
|-----------------|--|
| Produkt: | Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität. |
|-----------------|--|

Komponenten:

| | |
|----------------------|---|
| Methylmethacrylat | LD 50, Maus, 5.300 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Autre LD 50, Meerschweinchen, 5.900 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Autre LD 50, Maus, 5.200 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Autre LD 50, Kaninchen, 6.550 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Autre LD 50, Ratte, 9.400 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Ermittlung der Beweiskraft. |
| Dodecan-1-thiol | LD 50, Ratte, 5.000 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen |
| Diethanol-p-toluidin | LD 50, Ratte, 619 mg/kg, 1 = zuverlässig ohne Einschränkungen, Schlüsselstudie |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Hautkontakt

Produkt: Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Komponenten:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Methylmethacrylat | LD 50, Kaninchen, > 5.000 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | LD 50, Ratte, > 2.000 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| Dodecan-1-thiol | LD 50, Ratte, >= 2.000 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| Diethanol-p-toluidin | LD 50, Ratte, > 2.000 mg/kg, 1 = zuverlässig ohne Einschränkungen, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat | LD 50, Maus, > 2.000 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |

Einatmen

Produkt: ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), 562,32 mg/l, Dampf
ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), 47,42 mg/l, Staub und Nebel

Komponenten:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Methylmethacrylat | LC 50, Ratte, 4 h, 29,8 mg/l, Dampf, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Dampf, Schlüsselstudie |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | LC 50, Ratte, 4 h, 590 mg/m ³ , Aerosol, nein, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Aerosol |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Dodecan-1-thiol LC 50, Ratte, 4 h, 7,04 mg/l, Dampf, 1 = zuverlässig ohne Einschränkungen, Dampf

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Methylmethacrylat | <p>NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Einatmung, 1.640 mg/m³, Einatmung Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie</p> <p>LOAEL (Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung) Ratte, weiblich, Einatmung, 2 yr, 250 ppm(m), Einatmung Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie</p> <p>LOAEL (Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Einatmung, 416 mg/m³, Einatmung Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie</p> <p>NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Einatmung, 104 mg/m³, Einatmung Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie</p> <p>NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, männlich, Einatmung, 2 yr, 1.000 ppm(m), Einatmung Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie</p> |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | <p>NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, 104 Wochen, > 47 mg/kg, Oral Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie</p> |
| Dodecan-1-thiol | <p>NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, >= 35 d, 50 mg/kg, Oral Read-Accross aus unterstützender Substanz (strukturell analog oder Surrogat), Schlüsselstudie</p> <p>NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Maus, Weiblich, Männlich, Einatmung, 0,02 mg/l, Einatmung Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie</p> <p>NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich,</p> |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Männlich, Einatmung, 0,01 mg/l, Einatmung Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Diethanol-p-toluidin NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, >= 28 d, 100 mg/kg, Oral Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

2,2'-Ethyldioxydiethylidimetacrylat NOAEL (Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung) Ratte, Weiblich, Männlich, Oral, 5 - 6 Wochen, 1.000 mg/kg, Oral Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Produkt: Verursacht Hautreizungen.

Komponenten:

Methylmethacrylat Nicht reizend, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 h, Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie
Reizt nach 4 / 24h Exposition, in vivo, Kaninchen, Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie

Dodecan-1-thiol Kategorie 1B, in vivo, Kaninchen, 5 - 8 d, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Diethanol-p-toluidin Reizend, in vitro (validiert und anerkannt), Mensch, 15 min, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Schwere Augenschädigung/-Reizung

Produkt: Verursacht schwere Augenreizung.

Komponenten:

Methylmethacrylat Nicht reizend, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 h, EU

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | |
|--------------------------------------|---|
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | nicht klassifiziert, in vivo, Kaninchen, 7 d, EU |
| Diethanol-p-toluidin | Kategorie 1, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 std, OECD GHS |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat | Nicht reizend, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 std, CLP (1272/2008) |

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

Produkt: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Komponenten:

| | |
|--------------------------------------|---|
| Methylmethacrylat | Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Meerschweinchen, Sensibilisierend |
| Dodecan-1-thiol | Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Meerschweinchen, Sensibilisierend Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend |
| Diethanol-p-toluidin | Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend |
| 2,2'-Ethyldioxydiethyldimethacrylat | Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Meerschweinchen, Sensibilisierend Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Maus, Sensibilisierend |

Karzinogenität

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Keimzellmutagenität

In vitro

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

In vivo

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Aspirationsgefahr

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.;

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Sonstige Angaben

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Akute aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

| | |
|---------------------------------------|---|
| Methylmethacrylat | LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 79 mg/l Durchfluss, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie DSENO, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 40 mg/l Durchfluss, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 79 mg/l Durchfluss LC 50, Leuciscus idus, 48 h, 350 mg/l Statisch LC 50, Lepomis macrochirus, 96 h, 191 mg/l Statisch + Durchfluss |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | DSENO, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 0,17 mg/l semi-statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 0,17 mg/l semi-statisch LC 100, Danio rerio, 96 h, > 100 mg/l Statisch LC 50, Danio rerio, 96 h, > 100 mg/l Statisch LC 0, Danio rerio, 96 h, > 100 mg/l Statisch |
| Dodecan-1-thiol | LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 100 mg/l semi-statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie DSENO, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 100 mg/l semi-statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie LC 0, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 100 mg/l semi-statisch LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 100 mg/l semi-statisch LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, > 100 mg/l semi-statisch |
| Diethanol-p-toluidin | LC 50, Cyprinus carpio, 96 h, > 100 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie LC 50, Cyprinus carpio, 96 h, > 100 mg/l Statisch |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat | LC 50, Danio rerio, 96 h, 16,4 mg/l semi-statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie LC 50, Danio rerio, 24 h, 23,1 mg/l semi-statisch |

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

| | |
|-------------------|--|
| Methylmethacrylat | EC50, Daphnia magna, 48 h, 69 mg/l Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
|-------------------|--|

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | |
|--------------------------------------|--|
| | DSENO, Daphnia magna, 48 h, 48 mg/l Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC 100, Daphnia magna, 24 h, 1.042 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Andere |
| | EC50, Daphnia magna, 24 h, 1.760 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Andere |
| | EC 100, Daphnia magna, 24 h, 2.500 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Andere |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | |
| | EC50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l Statisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC 100, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC50, Daphnia magna, 24 h, > 1.000 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| Dodecan-1-thiol | |
| | EC50, Daphnia magna, 48 h, 1 - 10 mg/l Statisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | DSENO, Daphnia magna, 48 h, 0,14 mg/l Statisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC50, Daphnia magna, 48 h, 1 - 10 mg/l Statisch, Nicht angegeben, Andere |
| | EC50, Daphnia magna, 48 h, 1 - 10 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| Diethanol-p-toluidin | |
| | EC50, Daphnia magna, 48 h, 48 mg/l Statisch, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC50, Daphnia magna, 48 h, 48 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Chronische aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

| | |
|-------------------|---|
| Methylmethacrylat | DSENO, Danio rerio, 9,4 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | LC 50, Danio rerio, 33,7 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | DMENO, Danio rerio, 18,8 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | NOEL, Danio rerio, 9,4 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis |
| | LC 10, Danio rerio, 16,9 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis |

Wirbellose Wassertiere

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

| | |
|-------------------|--|
| Methylmethacrylat | EC50, Daphnia magna, 49 mg/l, Durchfluss, experimentelles Ergebnis Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
|-------------------|--|

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| | |
|---------------------------------------|---|
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | LC 50, Ceriodaphnia dubia, > 44 mg/l, experimentelles Ergebnis |
| | Experimentelles Ergebnis, Andere |
| | DMENO, Daphnia magna, 0,041 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis |
| | Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat | EC50, Daphnia magna, 0,015 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis |
| | Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC50, Daphnia magna, 0,015 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis |
| | Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | DMENO, Daphnia magna, 100 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis |
| | Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC50, Daphnia magna, 51,9 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis |
| | Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC 10, Daphnia magna, 30,2 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis |
| | Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | EC50, Daphnia magna, 51,9 mg/l, semi-statisch, experimentelles Ergebnis |
| | Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt: Es liegen keine Daten vor.

Komponenten:

| | |
|---------------------------------------|---|
| Methylmethacrylat | 94 %, 14 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | 44 %, 33 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Andere |
| | 95 %, 20 h, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Andere |
| | < 24 %, Wurde in Wasser entdeckt. Nicht angegeben, Andere |
| | 51 %, 15 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Beweise |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | > 0 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | 2 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | 30 %, 10 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, unterstützende Studie |
| Dodecan-1-thiol | 39,2 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, unterstützende Studie |
| | 39,2 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Nicht angegeben, Andere |
| | > 0 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Read-Across auf der Grundlage der Gruppierung von Stoffen (Kategorieansatz), Schlüsselstudie |
| | 1,5 %, 29 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| 2,2'-Ethylendioxydiethyldimethacrylat | 61 %, 17 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |
| | 85 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationfaktor (BCF)

| | |
|--------------------------------------|---|
| Produkt: | Es liegen keine Daten vor. |
| Komponenten: | |
| Methylmethacrylat | 2 - 6,59, Aquatisches Sediment geschätzt durch Berechnung |
| 2-(Benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol | Cyprinus carpio, 548 - 895, Aquatisches Sediment Read-Across aus unterstützender Substanz (strukturenanalog oder Surrogat), Weight of Evidence-Studie |
| | Cyprinus carpio, 44 - 220, Aquatisches Sediment Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie |
| | Cyprinus carpio, 196 - 802, Aquatisches Sediment Read-Across aus unterstützender Substanz (strukturenanalog oder Surrogat), Weight of Evidence-Studie |
| | Cyprinus carpio, 123 - 494, Aquatisches Sediment Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie |
| | Cyprinus carpio, 130 - 295, Aquatisches Sediment Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Evidenzstudie |
| Dodecan-1-thiol | Fische, 234, Aquatisches Sediment QSAR, Nachweisstudie |
| 2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat | 16, Aquatisches Sediment Nicht angegeben, Andere |

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log K_{ow})

| | |
|-----------------|--------------------------------|
| Produkt: | 1,38, 20 °C, Methylmethacrylat |
|-----------------|--------------------------------|

12.4 Mobilität im Boden:

| | |
|----------------|----------------------------|
| Produkt | Es liegen keine Daten vor. |
|----------------|----------------------------|

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

| | |
|----------------|---|
| Produkt | Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. |
|----------------|---|

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

| | |
|-----------------|---|
| Produkt: | Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. |
|-----------------|---|

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Sonstige Gefahren Produkt:

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information:

Dieses Produkt und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgungsmethoden:

Inhalt/Behälter gemäß entsprechenden Gesetzen und Vorschriften sowie Produkteigenschaften zum Zeitpunkt der Entsorgung einer geeigneten Behandlungs- und Entsorgungseinrichtung zuführen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial:

Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Nicht durchstoßen oder verbrennen, auch nicht wenn leer. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Europäische Abfallcodes

Nicht verwendetes Produkt:

08 01 11*: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Verunreinigtes Verpackungsmaterial:

15 01 10*: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

| | |
|--|--|
| 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1866 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | HARZLÖSUNG(2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol, dodecane-1-thiol) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| Klasse: | 3 |
| Etikett(en): | 3 |
| Klassifizierungscode: | F1 |
| Gefahr Nr. (ADR): | 33 |
| Tunnelbeschränkungscode: | (D/E) |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | II |
| Begrenzte Menge | 005 L |
| Freigestellte Menge | E2 |
| 14.5 Umweltgefahren | |
| Umweltgefährlich: | Ja |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein(e).

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: RESIN SOLUTION(2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol, dodecane-1-thiol)
14.3 Transportgefahrenklassen
Klasse: 3
Etikett(en): 3
EmS-Nr.: F-E, S-E
14.4 Verpackungsgruppe: II
Begrenzte Menge 005 L
Freigestellte Menge E2
14.5 Umweltgefahren
Meeresschadstoff: Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein(e).

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1866
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: RESIN SOLUTION(2-(benzotriazol-2-yl)-4-methylphenol, dodecane-1-thiol)
14.3 Transportgefahrenklassen
Klasse: 3
Etikett(en): 3
14.4 Verpackungsgruppe: II
Passagier- und Frachtflugzeug : 353
Begrenzte Menge Kein(e).
Freigestellte Menge E2
14.5 Umweltgefahren
Umweltgefährlich: Ja
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Kein(e).
Passagier- und Frachtflugzeug: Zulässig. 353
Nur Transportflugzeug : Zulässig. 364

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I, Geregelte

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Stoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ANHANG XIV VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Verordnungsnr. 850/2004 Verbot und Beschränkung von persistenten organischen Schadstoffen (POPs): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. REACH Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. | Nummer in der Liste |
|-----------------------|---------|---------------------|
| Methylmethacrylat | 80-62-6 | 40, 75, 3 |

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit.: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:

| Einstufung | Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|--------------------------------|--|---|
| E2. Gewässergefährdend | 200 t | 500 t |
| P5c. Entzündbare Flüssigkeiten | 5.000 t | 50.000 t |

VERORDNUNG (EG) Nr. 166/2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters, ANHANG II: Schadstoffe: Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

Richtlinie 98/24/EU über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit:

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. | Konzentration |
|-----------------------|---------|---------------|
| Methylmethacrylat | 80-62-6 | 20 - 30% |

EU. Beschränkte (Anhang I) & Meldepflichtige (Anhang II) Ausgangsstoffe für Explosivstoffe, Verordnung 2019/1148/EU (EU EXPLD): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Anhänge I und II, Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU EXPRE): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Eingeschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe: Anhang I, Verordnung 2019/1148/EU über Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (EUEXPL1D): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Anhang II), Verordnung 2019/1148/EU über Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (EUEXPL2D): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

EU. Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (Anhang II), Verordnung 2019/1148/EU über Ausgangsstoffe für Explosivstoffe (EUEXPL2L): Keine vorhanden oder keine in regulierten Mengen vorhanden.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

| | |
|--------------------|---|
| AT/MAK: | Österreich, MAK-Liste, Grenzwerteverordnung, BGBl. II, Nr. 184/2001, in der jeweils geltenden Fassung |
| ECTLV: | EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG, 2017/164/EU in der jeweils geltenden Fassung |
| EU SCOEL: | EU. Wissenschaftlicher Ausschuss für Grenzwerte berufsbedingter Exposition (SCOEL), Europäische Kommission, SCOEL, in der jeweils geltenden Fassung |
| AT/MAK / MAK: | MAK: |
| AT/MAK / MAK STEL: | MAK Kurzzeitwert |
| AT/MAK / MAK CEIL: | MAK Momentanwert |
| ECTLV / STEL: | Kurzzeitwert |
| ECTLV / TWA: | Tagesmittelwert |
| EU SCOEL / STEL: | Kurzzeitwert |
| EU SCOEL / TWA: | Tagesmittelwert |

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EIGA - Europäischer

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Industriegaseverband; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hinweise:

| | |
|-------------|--|
| Anmerkung D | Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt. Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung "nicht stabilisiert" anfügen. |
|-------------|--|

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen: Es liegen keine Daten vor.

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde

| Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung. | Einstufungsverfahren |
|---|-----------------------------|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 | auf der Basis von Prüfdaten |
| Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 | Berechnungsmethode |
| Augenreizung, Kategorie 2 | auf der Basis von Prüfdaten |
| Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 | auf der Basis von Prüfdaten |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition, Kategorie 3 | Berechnungsmethode |
| Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 2 | auf der Basis von Prüfdaten |

DECKSHIELD RAPIDE MEMBRANE 25 KG

Wortlaut der Sätze in Kapitel 2 und 3

| | |
|------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| 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. |

Schulungsinformationen: Es liegen keine Daten vor.

Haftungsausschluss: Für die Richtigkeit dieser Informationen wird keine Garantie übernommen. Die Informationen werden als korrekt angesehen. Anhand dieser Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt erforderlich sind.