

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 1 / 12

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

1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 05331039
Handelsname/Bezeichnung D 90 Rhumbeline A/F
BAUA-Nr. N-74814
FRFT 3300

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

Relevante identifizierte Verwendungen:
Anstrichstoff gegen Bewuchs (Antifouling)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

v. Höveling Farben GmbH & Co.KG

Südring 3 g

D-21465 Wentorf

Telefon: +49 (0)40727703-0

Telefax: +49 (0)40727703-29

Auskunft gebender Bereich:

Labor

E-Mail (fachkundige Person)

farben@hoeveling.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 04124 606 188

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3 / H226

Entzündbare Flüssigkeiten

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 / H318

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 / H317

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Lact. / H362

Reproduktionstoxizität

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Lact. / H362

Reproduktionstoxizität

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

STOT SE 3 / H335

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

STOT RE 2 / H373

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aquatic Acute 1 / H400

Gewässergefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 / H410

Gewässergefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H362

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
 Druckdatum: 23.09.2019
 Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
 Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
 Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
 Seite 2 / 12

Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 P263 Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.? anrufen.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P501.W1 Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß nationalen behördlichen Bestimmungen zuführen

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kolophonium
 CHLORINATED PARAFFINS (C14-17)
 Xylol, Isomerengemisch
 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; (Epoxidharz MG < 700)
 Dikupferoxid

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung Antifouling

Gefährliche Inhaltsstoffe

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32-XXXX Xylol, Isomerengemisch Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H332 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315	20 < 25
215-270-7 1317-39-1 029-002-00-X	Dikupferoxid Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H332 / Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	15 < 20
232-475-7 8050-09-7 650-015-00-7	01-2119480418-32-XXXX Kolophonium Skin Sens. 1 H317	12,5 < 15
215-222-5 1314-13-2 030-013-00-7	01-2119463881-32-XXXX Zinkoxid Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	8 < 10
202-849-4 100-41-4 601-023-00-4	01-2119489370-35-XXXX Ethylbenzol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304	8 < 10
287-477-0 085535-85-9 602-095-00-X	01-2119519269-33-XXXX CHLORINATED PARAFFINS (C14-17)	3 < 5
216-374-5 1569-02-4 603-177-00-8	01-2119462792-32-XXXX 1-Ethoxypropan-2-ol Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / Flam. Liq. 3 H226	3 < 5

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 3 / 12

500-033-5 25068-38-6 603-074-00-8	01-2119456619-26-XXXX 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso (Epoxidharz MG < 700) Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1B H317 / Aquatic Chronic 2 H411	0,5 < 1
203-625-9 108-88-3 601-021-00-3	01-2119471310-51-XXXX Toluol Flam. Liq. 2 H225 / Repr. 2 H361 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT RE 2 H373 / Skin Irrit. 2 H315 / STOT SE 3 H336	0,3 < 0,5

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 4 / 12

Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).
Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRBS 2153)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Xylol, Isomerengemisch

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

MAK, Langzeit-Mittelwert: 221 mg/m³; 50 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 442 mg/m³; 100 ppm

Bemerkung: (max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden)

Dikupferoxid

INDEX-Nr. 029-002-00-X / EG-Nr. 215-270-7 / CAS-Nr. 1317-39-1

MAK, Langzeit-Mittelwert: 1 mg/m³

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 4 mg/m³

Bemerkung: (einatembare Fraktion, max. 4x15 min./Schicht)

MAK, Langzeit-Mittelwert: 0,1 mg/m³

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 0,4 mg/m³

Bemerkung: alveolengängige Fraktion max. 4x15 min./Schicht

Zinkoxid

INDEX-Nr. 030-013-00-7 / EG-Nr. 215-222-5 / CAS-Nr. 1314-13-2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 5 / 12

MAK, Langzeit-Mittelwert: 5 mg/m³
Bemerkung: (alveolengängige Fraktion)

Ethylbenzol

INDEX-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

MAK, Langzeit-Mittelwert: 440 mg/m³; 100 ppm
Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 880 mg/m³; 200 ppm
Bemerkung: (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)

1-Ethoxypropan-2-ol

INDEX-Nr. 603-177-00-8 / EG-Nr. 216-374-5 / CAS-Nr. 1569-02-4

MAK, Langzeit-Mittelwert: 220 mg/m³; 50 ppm
MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 880 mg/m³; 200 ppm

Toluol

INDEX-Nr. 601-021-00-3 / EG-Nr. 203-625-9 / CAS-Nr. 108-88-3

MAK, Langzeit-Mittelwert: 190 mg/m³; 50 ppm
Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 380 mg/m³; 100 ppm
Bemerkung: (max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden)

Zusätzliche Hinweise

Langzeit-Mittelwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit-Mittelwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit-Momentanwert : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Zinkoxid

INDEX-Nr. 030-013-00-7 / EG-Nr. 215-222-5 / CAS-Nr. 1314-13-2

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 83 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,5 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 5 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,83 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 83 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 2,5 mg/m³

Kolophonium

INDEX-Nr. 650-015-00-7 / EG-Nr. 232-475-7 / CAS-Nr. 8050-09-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 25 mg/kg

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer:

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 15 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 15 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 52,14 mg/m³

PNEC:

Zinkoxid

INDEX-Nr. 030-013-00-7 / EG-Nr. 215-222-5 / CAS-Nr. 1314-13-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,0206 mg/l

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0061 mg/l

PNEC Sediment, Süßwasser: 117,8 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 56,6 mg/kg

PNEC, Boden: 35,6 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 0,1 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 6 / 12

Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: siehe Etikett

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht anwendbar

pH-Wert bei 20 °C: nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht anwendbar

Siedebeginn und Siedebereich: 110 °C
Methode: DIN 53171
Quelle: Toluol

Flammpunkt: 32 °C
Methode: DIN 53213-1 (08/2002: ersetzt durch EN ISO 1523)

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Entzündbarkeit

Abbrandzeit (s): nicht anwendbar

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Untere Explosionsgrenze: 0,8 Vol-%
Obere Explosionsgrenze: 7 Vol-%
Quelle: Xylol, Isomerengemisch

Dampfdruck bei 20 °C: 3,39 mbar

Dampfdichte: nicht anwendbar

Relative Dichte:

Dichte bei 20 °C: 1,47 g/cm³

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C: unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: siehe Abschnitt 12

Selbstentzündungstemperatur: 500 °C

Quelle: Xylol, Isomerengemisch

Zersetzungstemperatur: nicht anwendbar

Viskosität bei 20 °C: 60 s 6 mm

Methode: EN ISO 2431

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 7 / 12

Explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt (%):	61 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	39 Gew-%
Wasser:	0 Gew-%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Zinkoxid

oral, LD50, Ratte: 15000 mg/kg

Methode: OECD 401

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 5,7 mg/l (4 h)

Dikupferoxid

oral, LD50, Ratte: 1340 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: < 5 mg/l (4 h)

Xylol, Isomerengemisch

oral, LD50, Ratte: 3523 - 8700 mg/kg

dermal, LD50, Ratte

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

2,2'-[[1-methylethylidene]bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; (Epoxidharz MG < 700)

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 1200 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Kolophonium

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Ethylbenzol

dermal, LD50, Kaninchen: 15500 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 17,2 mg/l (4 h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Dikupferoxid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 8 / 12

Haut (4 h)
Xylol, Isomerengemisch
Haut (4 h)
Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kolophonium
Haut, OECD 429:

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

CHLORINATED PARAFFINS (C14-17)
Laktation

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Xylol, Isomerengemisch
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Reizwirkung
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Aspirationsgefahr

Xylol, Isomerengemisch
Aspirationsgefahr
Ethylbenzol
Aspirationsgefahr

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Zinkoxid
Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 0,169 mg/l 0 - 2,5 mg/l (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,413 mg/l (48 h)
Algentoxizität, IC50: 0,136 mg/l (72 h)
REACH

Xylol, Isomerengemisch
Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh) 1 - 165 mg/l (48 h)
Algentoxizität, IC50: Algen (72)

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; (Epoxidharz MG < 700)
Fischtoxizität, LC50: 1,3 mg/l (96 h)
Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, EC50: 2,1 mg/l (48 h)
Methode: OECD 211
Algentoxizität, ErC50: > 11 mg/l (72 h)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 9 / 12

Langzeit Ökotoxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zinkoxid

Fischtoxizität, LC50 (96 h)

Xylol, Isomerengemisch

Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch) (96 h)

CHLORINATED PARAFFINS (C14-17)

Fischtoxizität, LC50 (96 h)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

FARBE

Seeschifftransport (IMDG):

PAINT

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Paint

14.3. Transportgefahrenklassen

3

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

UMWELTGEFÄHRDEND

Meeresschadstoff

p / zinc oxide

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 10 / 12

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode D/E

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr. F-E, S-E

14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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**

EU-Vorschriften

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide

Biozidprodukt

biozider Wirkstoff

Dikupferoxid 175 g/kg

Biozid-Zulassungen

BAuA N-74811

BfR 6469733

BAuA N-74814

(Hoeveling)

Verwendung

Hauptgruppe 4: Sonstige Biozidprodukte

Produktart 21: Antifouling-Produkte

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen

VOC-Wert (in g/L): 576

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

3 stark wassergefährdend (AwSV)

Klassifizierung nach VbF-AU:

entfällt nach §3

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe Klasse I

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,10 kg/h

oder

Massenkonzentration : 20 mg/m³

nicht überschritten werden.

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
215-535-7 1330-20-7	Xylol, Isomergemisch	01-2119488216-32-XXXX
215-222-5 1314-13-2	Zinkoxid	01-2119463881-32-XXXX
216-374-5 1569-02-4	1-Ethoxypropan-2-ol	01-2119462792-32-XXXX
500-033-5 25068-38-6	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; (Epoxidharz MG < 700)	01-2119456619-26-XXXX

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
 Druckdatum: 23.09.2019
 Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
 Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
 Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
 Seite 11 / 12

203-625-9 Toluol
 108-88-3

01-2119471310-51-XXXX

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Skin Sens. 1B / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 2 / H361	Reproduktionstoxizität	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Einstufungsverfahren

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Lact.	Reproduktionstoxizität	Berechnungsmethode.
Lact.	Reproduktionstoxizität	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Berechnungsmethode.
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05331039
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 5.0

D 90 Rhumbeline A/F
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 12 / 12

EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivillufffahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 1 / 12

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

1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 05381939
Handelsname/Bezeichnung D 90 Rhumbeline A/F schwarz
BAUA-Nr: N-74814
FRFT 9305

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

Relevante identifizierte Verwendungen:
Anstrichstoff gegen Bewuchs (Antifouling)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

v. Höveling Farben GmbH & Co.KG

Südring 3 g

D-21465 Wentorf

Telefon: +49 (0)40727703-0

Telefax: +49 (0)40727703-29

Auskunft gebender Bereich:

Labor

E-Mail (fachkundige Person)

farben@hoeveling.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 04124 606 188

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3 / H226

Entzündbare Flüssigkeiten

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 / H318

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Skin Sens. 1 / H317

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Lact. / H362

Reproduktionstoxizität

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Lact. / H362

Reproduktionstoxizität

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

STOT SE 3 / H335

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

STOT RE 2 / H373

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aquatic Acute 1 / H400

Gewässergefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 / H410

Gewässergefährdend

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H362

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
 Druckdatum: 23.09.2019
 Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
 Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
 Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
 Seite 2 / 12

Sicherheitshinweise

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
 P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
 P263 Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.? anrufen.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P501.W1 Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß nationalen behördlichen Bestimmungen zuführen

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kolophonium
 CHLORINATED PARAFFINS (C14-17)
 Xylol, Isomeregemisch
 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; (Epoxidharz MG < 700)
 Dikupferoxid

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

nicht anwendbar

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung Antifouling

Gefährliche Inhaltsstoffe

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32-XXXX Xylol, Isomeregemisch Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H332 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315	20 < 25
215-270-7 1317-39-1 029-002-00-X	Dikupferoxid Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H332 / Eye Dam. 1 H318 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	15 < 20
232-475-7 8050-09-7 650-015-00-7	01-2119480418-32-XXXX Kolophonium Skin Sens. 1 H317	12,5 < 15
215-222-5 1314-13-2 030-013-00-7	01-2119463881-32-XXXX Zinkoxid Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	8 < 10
202-849-4 100-41-4 601-023-00-4	01-2119489370-35-XXXX Ethylbenzol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304	8 < 10
287-477-0 085535-85-9 602-095-00-X	01-2119519269-33-XXXX CHLORINATED PARAFFINS (C14-17)	3 < 5
216-374-5 1569-02-4 603-177-00-8	01-2119462792-32-XXXX 1-Ethoxypropan-2-ol Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 / Flam. Liq. 3 H226	3 < 5

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 3 / 12

500-033-5 25068-38-6 603-074-00-8	01-2119456619-26-XXXX 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]biso (Epoxidharz MG < 700) Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1B H317 / Aquatic Chronic 2 H411	0,5 < 1
203-625-9 108-88-3 601-021-00-3	01-2119471310-51-XXXX Toluol Flam. Liq. 2 H225 / Repr. 2 H361 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT RE 2 H373 / Skin Irrit. 2 H315 / STOT SE 3 H336	0,3 < 0,5

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 4 / 12

Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).
Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRBS 2153)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Xylol, Isomerengemisch

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

MAK, Langzeit-Mittelwert: 221 mg/m³; 50 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 442 mg/m³; 100 ppm

Bemerkung: (max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden)

Dikupferoxid

INDEX-Nr. 029-002-00-X / EG-Nr. 215-270-7 / CAS-Nr. 1317-39-1

MAK, Langzeit-Mittelwert: 1 mg/m³

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 4 mg/m³

Bemerkung: (einatembare Fraktion, max. 4x15 min./Schicht)

MAK, Langzeit-Mittelwert: 0,1 mg/m³

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 0,4 mg/m³

Bemerkung: alveolengängige Fraktion max. 4x15 min./Schicht

Zinkoxid

INDEX-Nr. 030-013-00-7 / EG-Nr. 215-222-5 / CAS-Nr. 1314-13-2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 5 / 12

MAK, Langzeit-Mittelwert: 5 mg/m³
Bemerkung: (alveolengängige Fraktion)

Ethylbenzol

INDEX-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

MAK, Langzeit-Mittelwert: 440 mg/m³; 100 ppm
Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 880 mg/m³; 200 ppm
Bemerkung: (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)

1-Ethoxypropan-2-ol

INDEX-Nr. 603-177-00-8 / EG-Nr. 216-374-5 / CAS-Nr. 1569-02-4

MAK, Langzeit-Mittelwert: 220 mg/m³; 50 ppm
MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 880 mg/m³; 200 ppm

Toluol

INDEX-Nr. 601-021-00-3 / EG-Nr. 203-625-9 / CAS-Nr. 108-88-3

MAK, Langzeit-Mittelwert: 190 mg/m³; 50 ppm
Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

MAK, Kurzzeit-Mittelwert: 380 mg/m³; 100 ppm
Bemerkung: (max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden)

Zusätzliche Hinweise

Langzeit-Mittelwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit-Mittelwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeit-Momentanwert : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Zinkoxid

INDEX-Nr. 030-013-00-7 / EG-Nr. 215-222-5 / CAS-Nr. 1314-13-2

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 83 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 0,5 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 5 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,83 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 83 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 2,5 mg/m³

Kolophonium

INDEX-Nr. 650-015-00-7 / EG-Nr. 232-475-7 / CAS-Nr. 8050-09-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 25 mg/kg

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer:

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 15 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 15 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 52,14 mg/m³

PNEC:

Zinkoxid

INDEX-Nr. 030-013-00-7 / EG-Nr. 215-222-5 / CAS-Nr. 1314-13-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,0206 mg/l

PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0061 mg/l

PNEC Sediment, Süßwasser: 117,8 mg/kg

PNEC Sediment, Meerwasser: 56,6 mg/kg

PNEC, Boden: 35,6 mg/kg

PNEC Kläranlage (STP): 0,1 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 6 / 12

Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: siehe Etikett

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht anwendbar

pH-Wert bei 20 °C: nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht anwendbar

Siedebeginn und Siedebereich: 110 °C
Methode: DIN 53171
Quelle: Toluol

Flammpunkt: 32 °C
Methode: DIN 53213-1 (08/2002: ersetzt durch EN ISO 1523)

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Entzündbarkeit

Abbrandzeit (s): nicht anwendbar

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Untere Explosionsgrenze: 0,8 Vol-%
Obere Explosionsgrenze: 7 Vol-%
Quelle: Xylol, Isomerengemisch

Dampfdruck bei 20 °C: 3,39 mbar

Dampfdichte: nicht anwendbar

Relative Dichte:

Dichte bei 20 °C: 1,47 g/cm³

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C: unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: siehe Abschnitt 12

Selbstentzündungstemperatur: 500 °C

Quelle: Xylol, Isomerengemisch

Zersetzungstemperatur: nicht anwendbar

Viskosität bei 20 °C: 60 s 6 mm
Methode: EN ISO 2431

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 7 / 12

Explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt (%):	61 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	39 Gew-%
Wasser:	0 Gew-%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Zinkoxid

oral, LD50, Ratte: 15000 mg/kg

Methode: OECD 401

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 5,7 mg/l (4 h)

Dikupferoxid

oral, LD50, Ratte: 1340 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: < 5 mg/l (4 h)

Xylol, Isomerengemisch

oral, LD50, Ratte: 3523 - 8700 mg/kg

dermal, LD50, Ratte

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

2,2'-[[1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; (Epoxidharz MG < 700)

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 1200 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg

Kolophonium

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

Ethylbenzol

dermal, LD50, Kaninchen: 15500 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 17,2 mg/l (4 h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Dikupferoxid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 8 / 12

Haut (4 h)
Xylol, Isomerengemisch
Haut (4 h)
Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Kolophonium
Haut, OECD 429:

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

CHLORINATED PARAFFINS (C14-17)
Laktation

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Xylol, Isomerengemisch
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Reizwirkung
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Aspirationsgefahr

Xylol, Isomerengemisch
Aspirationsgefahr
Ethylbenzol
Aspirationsgefahr

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Zinkoxid
Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 0,169 mg/l 0 - 2,5 mg/l (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,413 mg/l (48 h)
Algentoxizität, IC50: 0,136 mg/l (72 h)
REACH

Xylol, Isomerengemisch
Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh) 1 - 165 mg/l (48 h)
Algentoxizität, IC50: Algen (72)

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; (Epoxidharz MG < 700)
Fischtoxizität, LC50: 1,3 mg/l (96 h)
Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, EC50: 2,1 mg/l (48 h)
Methode: OECD 211
Algentoxizität, ErC50: > 11 mg/l (72 h)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 9 / 12

Langzeit Ökotoxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zinkoxid

Fischtoxizität, LC50 (96 h)

Xylol, Isomerengemisch

Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch) (96 h)

CHLORINATED PARAFFINS (C14-17)

Fischtoxizität, LC50 (96 h)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

*Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie).

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

FARBE

Seeschifftransport (IMDG):

PAINT

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Paint

14.3. Transportgefahrenklassen

3

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

UMWELTGEFÄHRDEND

Meeresschadstoff

p / zinc oxide

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 10 / 12

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode D/E

Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr. F-E, S-E

14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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**

EU-Vorschriften

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über Biozide

Biozidprodukt

biozider Wirkstoff

Dikupferoxid 175 g/kg

Biozid-Zulassungen

BAuA N-74811

BfR 6469733

BAuA N-74814

(Hoeveling)

Verwendung

Hauptgruppe 4: Sonstige Biozidprodukte

Produktart 21: Antifouling-Produkte

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen

VOC-Wert (in g/L): 576

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

3 stark wassergefährdend (AwSV)

Klassifizierung nach VbF-AU:

entfällt nach §3

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe Klasse I

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,10 kg/h

oder

Massenkonzentration : 20 mg/m³

nicht überschritten werden.

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
215-535-7 1330-20-7	Xylol, Isomerenmischung	01-2119488216-32-XXXX
215-222-5 1314-13-2	Zinkoxid	01-2119463881-32-XXXX
216-374-5 1569-02-4	1-Ethoxypropan-2-ol	01-2119462792-32-XXXX
500-033-5 25068-38-6	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; (Epoxidharz MG < 700)	01-2119456619-26-XXXX

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
 Druckdatum: 23.09.2019
 Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
 Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
 Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
 Seite 11 / 12

203-625-9 Toluol
 108-88-3

01-2119471310-51-XXXX

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Skin Sens. 1B / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Repr. 2 / H361	Reproduktionstoxizität	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Einstufungsverfahren

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
Lact.	Reproduktionstoxizität	Berechnungsmethode.
Lact.	Reproduktionstoxizität	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Berechnungsmethode.
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend	Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 05381939
Druckdatum: 23.09.2019
Version: 4.0

D 90 Rhumbeline A/F schwarz
Bearbeitungsdatum: 23.05.2019
Ausgabedatum: 23.05.2019

AU
Seite 12 / 12

EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivillufffahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.