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

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

1.1. **Produktidentifikatoren**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant)	05331039
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs	D 90 Rhumbeline A/F BAUA-Nr. N-54431 FRFT 3100

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 b — Telefon: +49 (0)40727703-0
D-21465 Wentorf — 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	Ätzung/Reizung der Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann die Atemwege reizen.
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

Achtung

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P370 + P378	Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

enthält:

Kolophonium
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%
2-Piperazin-1-ylethylamin
4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

nicht anwendbar

2.3. **Sonstige Gefahren**

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. **Gemische**

Produktbeschreibung / Chemische Charakterisierung

Beschreibung Antifouling

Gefährliche Inhaltsstoffe

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

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
215-270-7 1317-39-1 029-002-00-X	Dikupferoxid Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H332 / Eye Irrit. 2 H319 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	25 < 50
918-668-5	01-2119455851-35-XXXX Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1% Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT SE 3 H335 / STOT SE 3 H336 / Aquatic Chronic 2 H411	12,5 < 20
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32-XXXX Xylol, Isomerengemisch Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT RE 2 H373 / STOT SE 3 H335	5 < 10
232-475-7 8050-09-7 650-015-00-7	01-2119480418-32-XXXX Kolophonium Skin Sens. 1 H317	2,5 < 5
202-849-4 100-41-4 601-023-00-4	01-2119489370-35-XXXX Ethylbenzol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 4 H332 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT SE 3 H335 / Aquatic Chronic 3 H412	2,5 < 5
215-222-5 1314-13-2 030-013-00-7	01-2119463881-32-XXXX Zinkoxid Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	1 < 2,5
264-843-8 64359-81-5	4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 2 H330 / Skin Corr. 1C H314 / Skin Sens. 1A H317 / Aquatic Acute 1 H400 / STOT SE 3 H335 / Aquatic Chronic 1 H410	0,5 < 1
205-411-0 140-31-8 612-105-00-4	01-2119471486-30-XXXX 2-Piperazin-1-ylethylamin Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H302 / Skin Corr. 1B H314 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 3 H412	< 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**

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. **Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:
alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Aus Sicherheitsgründen 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 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 Kapitel 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.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:
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.

Lagerklasse
3

7.3. **Spezifische Endanwendungen**
Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. **Zu überwachende Parameter**
Arbeitsplatzgrenzwerte:

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%
EG-Nr. 918-668-5

AGW, Langzeitwert: 100 mg/m3

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

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 440 mg/m3; 100 ppm
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 880 mg/m3; 200 ppm

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 1,5 mg/L
Bemerkung: Xylol; Blut; Expositionsende bzw. Schichtende

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 2000 mg/L
Bemerkung: Methylhipp; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

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

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 88 mg/m3; 20 ppm
TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 176 mg/m3; 40 ppm

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 300 mg/g Creatinin
Bemerkung: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 250 mg/g Creatinin
Bemerkung: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Zusätzliche Hinweise
Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Spitzenbegrenzung : 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 (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.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes 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 DIN EN 374
Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augenschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

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

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 Kapitel 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:	**78 °C** Methode: DIN 53171

Quelle: Ethanol

Flammpunkt:	**27 °C**
Verdampfungsgeschwindigkeit:	**nicht anwendbar**
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	
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:	**1,07 mbar**
Dampfdichte:	**nicht anwendbar**
Relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	**1,67 g/cm³**
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:	**unlöslich**
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	**siehe Abschnitt 12**
Selbstentzündungstemperatur:	**485 °C** Quelle: Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%
Zersetzungstemperatur:	**nicht anwendbar**
Viskosität bei °C:	**1200 cp**
Explosive Eigenschaften:	**nicht anwendbar**
Brandfördernde Eigenschaften:	**nicht anwendbar**

9.2. **Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt (%):	**71 Gew-%**
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	**29 Gew-%**
Wasser:	**0 Gew-%**
Lösemitteltrennprüfung (%):	**< 3 Gew-% (ADR/RID)**

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. **Reaktivität**

10.2. **Chemische Stabilität**
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 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**

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)

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon
oral, LD50, Ratte: 2600 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg
inhalativ (Gase), LC50, Ratte: 0,26 ppmV (4 h)
Methode: OECD 403

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%
oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: > 2000 mg/kg
inhalativ (Gase), LC50, Ratte: > 5 ppmV (4 h)

Xylol, Isomerengemisch
oral, LD50, Ratte: 3523 - 8700 mg/kg
dermal, LD50, Ratte:
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)

Ätzung/Reizung der Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Dikupferoxid
Haut (4 h)

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon
Haut (4 h)
Augen

Xylol, Isomerengemisch
Haut (4 h)
Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon
Haut:

Kolophonium
Haut, OECD 429:

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Reizwirkung:
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Benommenheit:

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

Aspirationsgefahr

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%
Aspirationsgefahr

Xylol, Isomerengemisch
Aspirationsgefahr

Ethylbenzol
Aspirationsgefahr

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Sonstige Beobachtungen:

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

Gesamtbeurteilung
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**

Zinkoxid
Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 1,1 - 2,5 mg/l (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,098 mg/l (48 h)
Algentoxizität, EC50, Algen - Pseudokirchneriella subcapitata: 0,042 mg/l

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon
Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 0,0027 mg/l (96 h)
Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,0052 mg/l (48 h)
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,077 mg/l (72 h)
Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): 0,014 mg/l (96 h)

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%
Fischtoxizität, LC50: 9,22 mg/l (96 h)
Daphnientoxizität, EC50: 6,14 mg/l (48 h)

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

Langzeit Ökotoxizität

Zinkoxid
Fischtoxizität, LC50: (96 h)

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon
Fischtoxizität, LC50: (96 h)
Fischtoxizität, NOEC, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): (97 D)
Methode: OECD 210

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%
Fischtoxizität, LC50: (96 h)

Xylol, Isomerengemisch
Fischtoxizität, LC50, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch): (96 h)

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit**

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon
Biologischer Abbau, Biodegradation: < 1

12.3. **Bioakkumulationspotenzial**

4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon
Biokonzentrationsfaktor (BCF):: < 13

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**

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

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
Seeschiffstransport (IMDG):	PAINT
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):	Paint

14.3. **Transportgefahrenklassen**

Landtransport (ADR/RID):	3
Seeschiffstransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	nicht anwendbar

14.4. **Verpackungsgruppe**

III

14.5. **Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)	UMWELTGEFÄHRDEND
Marine pollutant	p

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

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode	D/E

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.	F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

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

Biozidrichtlinie (98/8/EG)

biozider Wirkstoff	
Dikupferoxid	400 g/kg
4,5-dichloro-2-n-octyl-3(2H)-isothiazolinon	10 g/kg
Einsatzmenge	90 ml/m²

Biozid-Zulassungen

500 004
GL-BS1191HH
N-52864 N-33251
N-54431

Verwendung
Sonstige Biozidprodukte
PA21 Antifouling Anstrichstoff gegen Bewuchs

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen
VOC-Wert (in g/L): 478

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)
2

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)
TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe
Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,50 kg/h
oder
Massenkonzentration : 50 mg/m^3

nicht überschritten werden.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)
BGR 190 "Benutzung von Atemschutzgeräten"
BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz"
BGR 195 "Einsatz von Schutzhandschuhen"

IMO Anti-Fouling System Dokument (AFS/CONF/26) .
Dieses Produkt enthält keine Organozinn-Verbindungen als Biozide.Es entspricht der Internationalen Convention zur Kontrolle schäd-licher Antifouling-Systeme an Schiffen gemäß IMO Oktober 2001
(IMO Dokument AFS/CONF/26)

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in dieser Zubereitung durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	REACH-Nr.
918-668-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch; Benzolgehalt < 0,1%	01-2119455851-35-XXXX
215-535-7 1330-20-7	Xylol, Isomerengemisch	01-2119488216-32-XXXX

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3:

Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann die Atemwege reizen.

STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätzung/Reizung der Haut	Verursacht Hautreizungen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte 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).
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Acute Tox. 2 / H330	Akute Toxizität (inhalativ)	Lebensgefahr bei Einatmen.
Skin Corr. 1C / H314	Ätzung/Reizung der Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1A / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Skin Corr. 1B / H314	Ätzung/Reizung der Haut	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

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.