

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Hart - Antifouling

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Angaben verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

BAHAG AG
Gutenbergstr. 21
DE - 68167 Mannheim

Telefon-Nr. +49 621 3905-0

Fax-Nr. +49 621 3905-0

Auskünfte zum Sicherheitsdatenblatt

sdb_info@umco.de

1.4 Notrufnummer

Für medizinische Auskünfte (in deutscher und englischer Sprache):

+49 (0)551 192 40 (Giftnformationszentrum Nord)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410
Eye Dam. 1; H318
Flam. Liq. 3; H226

Hinweise zur Einstufung

Die Einstufung des Produkts wurde auf Basis der folgenden Verfahren gemäß Artikel 9 und den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ermittelt:

Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten gem. Anhang I, Teil 2

Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren gem. Anhang I, Teil 3, 4 und 5.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS05



GHS09

Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Dikupferoxid

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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.
P370+P378 Bei Brand: Wassersprühstrahl, Schaum, Trockenchemikalie oder Kohlendioxid (CO₂) zum Löschen verwenden.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung
Nicht anwendbar.
vPvB-Beurteilung
Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Gemisch

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

Gefährliche Inhaltsstoffe

| Nr. | Name des Stoffs | Zusätzliche Hinweise | |
|-----|---|--|---|
| | CAS / EG / Index / REACH Nr. | Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP) | Konzentration |
| | | | % |
| 1 | Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische | | Enthält < 0.1 Gew.-% Benzol (EG-Nr. 200-753-7). |
| | 64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4 01-2119455851-35 | Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304 EUH066 Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 | >= 10,00 - < 25,00 Gew% |
| 2 | Xylol | | |
| | 1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32 | Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Acute Tox. 4; H332 | >= 5,00 - < 10,00 Gew% |
| 3 | Dikupferoxid | | |
| | 1317-39-1 215-270-7 029-002-00-X - | Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Eye Dam. 1; H318 | >= 5,00 - < 10,00 Gew% |
| 4 | Zinkoxid | | |
| | 1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7 01-2119463881-32 | Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | >= 2,50 - < 25,00 Gew% |
| 5 | Ethylbenzol | | |
| | 100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35 | Acute Tox. 4*; H332 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 2; H225 STOT RE 2; H373 | < 5,00 Gew% |
| 6 | 4-Methylpentan-2-on | | |
| | 108-10-1 203-550-1 606-004-00-4 01-2119473980-30 | Acute Tox. 4; H332 EUH066 Eye Irrit. 2; H319 Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H335 | < 2,50 Gew% |
| 7 | Oelsäure, Verbindung mit (Z)-N-Octadec-9-enylpropan-1,3-diamin | | |
| | 40027-38-1 254-754-2 - - | Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT RE 2; H373o Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 | < 2,50 Gew% |
| 8 | Kupfer | | |
| | 7440-50-8 231-159-6 - - | Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Eye Irrit. 2; H319 | < 2,50 Gew% |
| 9 | Fettsäuren, Tallöl-, Verbindungen mit (Z)-N-9-Octadecenyl-1,3-propandiamin (2:1) | | |
| | 91845-13-5 295-184-4 - - | Acute Tox. 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 | < 2,50 Gew% |
| 10 | KUPFEROXID | | |
| | 1317-38-0 215-269-1 029-016-00-6 - | Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 | < 2,50 Gew% |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16
(* , ** , *** , ****) Erläuterung hierzu siehe CLP Verordnung 1272/2008, Anhang VI, 1.2

| Nr. | Anmerkung | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte | M-Faktor (akut) | M-Faktor (chronisch) |
|-----|-----------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 1 | P | - | - | - |
| 2 | C | - | - | - |
| 3 | - | - | M = 100 | - |
| 4 | - | - | M = 1 | - |
| 8 | - | - | M = 10000 | M = 100 |
| 10 | - | - | M = 100 | - |

Vollständiger Wortlaut der Anmerkungen: Siehe Abschnitt 16, „Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI“.

| Nr. | Aufnahmeweg, Zielorgan, konkrete Wirkung |
|-----|--|
| 5 | H373 -; Hörorgane; - |
| 7 | H373o oral; -; - |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich. Selbstschutz des Ersthelfers. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Bei Inhalation an die frische Luft bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Ärztlicher Behandlung zuführen. Kein Erbrechen einleiten. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Hautreizung; Reizt den Mund, Hals und den Magen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Brand: Druckaufbau und Gefahr durch zerplatzende Behälter möglich. Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO₂); Kohlenmonoxid (CO); Metalloxide; Stickoxide (NO_x)

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Zündquellen fernhalten. Dämpfe nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung – siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen und der Entsorgung zuführen. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen. Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen. Funkenfreie Werkzeuge verwenden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Augenspülvorrichtung bereithalten. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und kühl aufbewahren. Stabilisator kann seine Wirksamkeit durch längere Lagerung des Produktes verlieren.

Empfohlene Lagertemperatur

Wert 15 - 25

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Im Originalgebinde bei Raumtemperatur lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Von Lebensmitteln getrennt lagern. Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmitteln; Reduktionsmitteln; organische Verbindungen; Laugen; Säuren; Vor Feuchtigkeit schützen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

Lagerklasse gemäß TRGS 510

3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | Xylol | 1330-20-7 | 215-535-7 |
| | TRGS 900 | | |
| | Xylol (alle Isomeren) | | |
| | Wert | 440 mg/m ³ | 100 ml/m ³ |
| | Spitzenbegrenzung | 2(II) | |
| | Hautresorption / Sensibilisierung | H | |
| | 2000/39/E | | |
| | 2000/39/EC | | |
| | Xylene, mixed isomers, pure | | |
| | Kurzzeitwert | 442 mg/m ³ | 100 ppm |
| Wert | 221 mg/m ³ | 50 ppm | |
| Hautresorption / Sensibilisierung | Skin | | |
| 2 | Ethylbenzol | 100-41-4 | 202-849-4 |
| | TRGS 900 | | |
| | Ethylbenzol | | |
| | Wert | 88 mg/m ³ | 20 ml/m ³ |
| | Spitzenbegrenzung | 2(II) | |
| | Hautresorption / Sensibilisierung | H | |
| | Bemerkungen | Y | |
| | 2000/39/EC | | |
| | Ethylbenzene | | |
| | Kurzzeitwert | 884 mg/m ³ | 200 ppm |
| Wert | 442 mg/m ³ | 100 ppm | |
| Hautresorption / Sensibilisierung | Skin | | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| | TRGS 900 | | |
| | 4-Methylpentan-2-on | | |
| | Wert | 83 mg/m ³ | 20 ml/m ³ |
| | Spitzenbegrenzung | 2(I) | |
| | Hautresorption / Sensibilisierung | H | |
| | Bemerkungen | Y | |
| | 2000/39/EC | | |
| | 4-Methylpentan-2-one | | |
| | Kurzzeitwert | 208 mg/m ³ | 50 ppm |
| Wert | 83 mg/m ³ | 20 ppm | |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

Biologische Grenzwerte

| | | |
|----------|----------------------------|---|
| 1 | Xylol | |
| | TRGS 903 | |
| | Xylol (alle Isomeren) | |
| | Parameter | Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere) |
| | Wert | 2000 mg/l |
| | Untersuchungsmaterial | U |
| | Probenahmezeitpunkt | b |
| 2 | Ethylbenzol | |
| | TRGS 903 | |
| | Ethylbenzol | |
| | Parameter | Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure |
| | Wert | 250 mg/g Kreatinin |
| | Untersuchungsmaterial | U |
| | Probenahmezeitpunkt | b |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | |
| | TRGS 903 | |
| | 4-Methylpentan-2-on | |
| | Parameter | 4-Methylpentan-2-on |
| | Wert | 0,7 mg/l |
| | Untersuchungsmaterial | U |
| | Probenahmezeitpunkt | b |

DNEL, DMEL und PNEC Werte

DNEL Werte (Arbeitnehmer)

| Nr. | Name des Stoffs | | | CAS / EG Nr. | |
|-----|---|----------------------|------------|--------------------------------------|-------------------|
| | Aufnahmeweg | Einwirkungsdauer | Wirkung | Wert | |
| 1 | Xylol | | | 1330-20-7 215-535-7 | |
| | dermal | Langzeit (chronisch) | | 180 | mg/kg/Tag |
| | inhalativ | Kurzzeit (akut) | | 289 | mg/m ³ |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | | 77 | mg/m ³ |
| 2 | Zinkoxid | | | 1314-13-2 215-222-5 | |
| | dermal | Langzeit (chronisch) | systemisch | 83 | mg/kg/Tag |
| | bezogen auf: Zn Bemerkung: unlöslich | | | | |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | systemisch | 5 | mg/m ³ |
| | bezogen auf: Zn Bemerkung: unlöslich | | | | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | | | 108-10-1 203-550-1 | |
| | dermal | Langzeit (chronisch) | lokal | 11,8 | mg/kg/Tag |
| | inhalativ | Kurzzeit (akut) | systemisch | 208 | mg/m ³ |
| | inhalativ | Kurzzeit (akut) | lokal | 208 | mg/m ³ |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | systemisch | 83 | mg/m ³ |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | lokal | 83 | mg/m ³ |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

DNEL Werte (Verbraucher)

| Nr. | Name des Stoffs | | | CAS / EG Nr. | |
|-----|---|----------------------|------------|--------------------------------------|-------------------|
| | Aufnahmeweg | Einwirkungsdauer | Wirkung | Wert | |
| 1 | Xylol | | | 1330-20-7 215-535-7 | |
| | oral | Langzeit (chronisch) | | 1,6 | mg/kg/Tag |
| | dermal | Langzeit (chronisch) | | 108 | mg/kg/Tag |
| | inhalativ | Kurzzeit (akut) | | 174 | mg/m ³ |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | | 14,8 | mg/m ³ |
| 2 | Zinkoxid | | | 1314-13-2 215-222-5 | |
| | oral | Langzeit (chronisch) | systemisch | 0,83 | mg/kg/Tag |
| | bezogen auf: Zn Bemerkung: unlöslich | | | | |
| | dermal | Langzeit (chronisch) | systemisch | 83 | mg/kg/Tag |
| | bezogen auf: Zn Bemerkung: unlöslich | | | | |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | systemisch | 2,5 | mg/m ³ |
| | bezogen auf: Zn Bemerkung: unlöslich | | | | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | | | 108-10-1 203-550-1 | |
| | oral | Langzeit (chronisch) | systemisch | 4,2 | mg/kg/Tag |
| | dermal | Langzeit (chronisch) | systemisch | 4,2 | mg/kg/Tag |
| | inhalativ | Kurzzeit (akut) | systemisch | 155,2 | mg/m ³ |
| | inhalativ | Kurzzeit (akut) | lokal | 155,2 | mg/m ³ |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | systemisch | 14,7 | mg/m ³ |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | lokal | 14,7 | mg/m ³ |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

PNEC Werte

| Nr. | Name des Stoffs | | CAS / EG Nr. | |
|------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|-------|
| | Umweltkompartiment | Art | Wert | |
| 1 | Xylol | | 1330-20-7 215-535-7 | |
| | Wasser | Süßwasser | 0,327 | mg/l |
| | Wasser | Meerwasser | 0,327 | mg/l |
| | Wasser | Süßwasser Sediment | 12,46 | mg/kg |
| | Wasser | Meerwasser Sediment | 12,46 | mg/kg |
| | Boden | - | 2,31 | mg/kg |
| | Kläranlage (STP) | - | 6,58 | mg/l |
| 2 | Zinkoxid | | 1314-13-2 215-222-5 | |
| | Wasser | Süßwasser | 20,6 | µg/l |
| | bezogen auf: Zn | | | |
| | Wasser | Meerwasser | 6,1 | µg/l |
| | bezogen auf: Zn | | | |
| | Wasser | Süßwasser Sediment | 117,8 | mg/kg |
| | Wasser | Meerwasser Sediment | 56,5 | mg/kg |
| | bezogen auf: Zn, Trockengewicht | | | |
| | Boden | - | 35,6 | mg/kg |
| | bezogen auf: Zn, Trockengewicht | | | |
| Kläranlage (STP) | | - | 100 µg/l | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | | 108-10-1 203-550-1 | |
| | Wasser | Süßwasser | 0,6 | mg/l |
| | Wasser | Meerwasser | 0,06 | mg/l |
| | Wasser | Aqua intermittent | 1,5 | mg/l |
| | Wasser | Süßwasser Sediment | 8,27 | mg/kg |
| | bezogen auf: Trockengewicht | | | |
| | Wasser | Meerwasser Sediment | 0,83 | mg/kg |
| | bezogen auf: Trockengewicht | | | |
| | Boden | - | 1,30 | mg/kg |
| | bezogen auf: Trockengewicht | | | |
| Kläranlage (STP) | | - | 27,5 mg/l | |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Angaben verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2; Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille (DIN EN 166).

Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN 374); Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen, geprüft nach z.B. EN 374, ausreichenden Schutz. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Arbeitsvorgänge so gestalten, dass nicht dauernd Handschuhe getragen werden müssen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

| | |
|-----------------------|------------------------|
| Ungeeignetes Material | Butylkautschuk |
| Ungeeignetes Material | Naturkautschuk (Latex) |
| Ungeeignetes Material | Neopren |
| Ungeeignetes Material | PVC |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

Geeignetes Material Silver shield (TM4), 4H(TM)
Geeignetes Material Polyvinylalkohol
Geeignetes Material Viton

Sonstige Schutzmaßnahmen

Arbeitsschutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--|----------------------|
| Form/Farbe | |
| flüssig | |
| schwarz | |
| Geruch | |
| lösemittelartig | |
| Geruchsschwelle | |
| Keine Daten vorhanden | |
| pH-Wert | |
| nicht bestimmt | |
| Siedepunkt / Siedebereich | |
| nicht bestimmt | |
| Schmelzpunkt / Schmelzbereich | |
| nicht bestimmt | |
| Zersetzungspunkt / Zersetzungsbereich | |
| Keine Daten vorhanden | |
| Flammpunkt | |
| Wert | 29 °C |
| Methode | geschlossener Tiegel |
| Selbstentzündungstemperatur | |
| Keine Daten vorhanden | |
| Oxidierende Eigenschaften | |
| Keine Daten vorhanden | |
| Explosive Eigenschaften | |
| Das Produkt ist nicht explosionsfähig. Durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich. | |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | |
| Keine Daten vorhanden | |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | |
| Wert | 0,3 Vol-% |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | |
| Wert | 7,6 Vol-% |
| Dampfdruck | |
| Keine Daten vorhanden | |
| Dampfdichte | |
| Keine Daten vorhanden | |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | |
| Keine Daten vorhanden | |
| Relative Dichte | |
| Wert | 1,332 |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

| Dichte | | | |
|---|---------------------|----------------|-----------|
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Wasserlöslichkeit | | | |
| Bemerkung | | gering löslich | |
| Löslichkeit(en) | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | | | |
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| log Pow | | 2,2 | |
| 2 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| log Pow | | 1,9 | |
| Methode | | OECD 117 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Viskosität | | | |
| nicht bestimmt | | | |
| Lösemittelgehalt | | | |
| Wert | | 32 | Gew-% |

9.2 Sonstige Angaben

| |
|-------------------------|
| Sonstige Angaben |
| Wasser Gewichts-% : 0% |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Angaben verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Hitze, offene Flammen und andere Zündquellen. Feuchtigkeit.

10.5 Unverträgliche Materialien

Reduktionsmittel; Oxidationsmittel; Säuren; Laugen; organische Verbindungen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| Akute orale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE) | |
|--|--|
| Nr. | Name des Produkts |
| 1 | F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ |
| Bemerkung | Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE oral > 2000 mg/kg). |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

| Akute orale Toxizität | | | |
|-----------------------|---------------------|-----------|------------------------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Xylol | 1330-20-7 | 215-535-7 |
| LD50 | > | 4000 | mg/kg Körpergewicht |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 423 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 2 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| LD50 | > | 5000 | mg/kg Körpergewicht |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 401 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| LD50 | > | 2080 | mg/kg Körpergewicht |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 401 | | |
| Quelle | ECHA | | |

| Akute dermale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE) | |
|---|--|
| Nr. | Name des Produkts |
| 1 | F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ |
| Bemerkung | Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE dermal > 2000 mg/kg). |

| Akute dermale Toxizität | | | |
|-------------------------|---------------------|-----------|------------------------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| LD50 | > | 2000 | mg/kg Körpergewicht |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 402 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 2 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| LD50 | > | 2000 | mg/kg Körpergewicht |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 402 | | |
| Quelle | ECHA | | |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

| Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE) | |
|--|--|
| Nr. | Name des Produkts |
| 1 | F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ |
| Bemerkung | Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches (ATE inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel). |
| Bemerkung | Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel). |
| Bemerkung | Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel). |
| Bemerkung | Das im durchgeführten Berechnungsverfahren gemäß Verordnung (EC) 1272/2008 (CLP), Anhang I, Teil 3, Abschnitt 3.1.3.6. ermittelte Ergebnis liegt außerhalb der Werte, die gemäß Tabelle 3.1.1 zur Einstufung/Kennzeichnung des Gemisches führen (ATE inhalativ: > 20.000 ppmV (Gase), > 20 mg/l (Dämpfe), > 5 mg/l (Stäube/Nebel). |

| Akute inhalative Toxizität | | | |
|----------------------------|---------------------|-----------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Xylol | 1330-20-7 | 215-535-7 |
| LC50 | | 5000 | ppmV |
| Expositionsdauer | | 4 | Std. |
| Aggregatzustand | Gas | | |
| Spezies | Ratte | | |
| Quelle | Hersteller | | |
| 2 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| LC50 | > | 5,7 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 4 | Std. |
| Aggregatzustand | Staub/Nebel | | |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 403 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| LC50 | | 11,6 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 4 | Std. |
| Aggregatzustand | Dampf | | |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 403 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 4 | Kupfer | 7440-50-8 | 231-159-6 |
| LC50 | | 1,5 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 4 | Std. |
| Aggregatzustand | Staub/Nebel | | |
| Spezies | Ratte | | |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | | | |
|--------------------------------------|---------------------|---------------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Xylol | 1330-20-7 | 215-535-7 |
| Expositionsdauer | | 24 | Std. |
| Spezies | | Kaninchen | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | reizend | |
| 2 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| Spezies | | Kaninchen | |
| Methode | | OECD 404 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | nicht reizend | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| Spezies | | Kaninchen | |
| Methode | | OECD 404 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | nicht reizend | |

| Schwere Augenschädigung/-reizung | | | |
|---|---------------------|---|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Xylol | 1330-20-7 | 215-535-7 |
| Spezies | | Kaninchen | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | reizend | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |
| 2 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| Spezies | | Kaninchen | |
| Methode | | OECD 405 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | nicht reizend | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| Spezies | | Kaninchen | |
| Methode | | OECD 405 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | reizend | |

| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | | | |
|---|---------------------|---|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| Aufnahmeweg | | Atemwege | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | nicht sensibilisierend | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |
| Aufnahmeweg | | Haut | |
| Spezies | | Guinea pig | |
| Methode | | OECD 406 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | nicht sensibilisierend | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |
| 2 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| Aufnahmeweg | | Haut | |
| Spezies | | Meerschweinchen | |
| Methode | | OECD 406 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung | | nicht sensibilisierend | |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

| Keimzell-Mutagenität | | | |
|-----------------------------|---------------------|---|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| Methode | | OECD 471 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |

| Reproduktionstoxizität | | | |
|-------------------------------|---------------------|---|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| Methode | | OECD 416 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |

| Karzinogenität | | | |
|-----------------------|---------------------|---|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| Methode | | OECD 451 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |

| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | | | |
|--|--|--|--|
| Keine Daten vorhanden | | | |

| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | | | |
|--|---------------------|---|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| Spezies | | Ratte | |
| Methode | | OECD 408 | |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |

| Aspirationsgefahr | | | |
|--------------------------|--|--|--|
| Keine Daten vorhanden | | | |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

| Fischtoxizität (akut) | | | |
|------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Xylol | 1330-20-7 | 215-535-7 |
| LC50 | | 2,6 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 96 | Std. |
| Spezies | Oncorhynchus mykiss | | |
| Methode | OECD 203 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 2 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| LC50 | | 1,1 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 96 | Std. |
| Spezies | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| Quelle | Lieferant | | |
| 3 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| LC50 | > | 179 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 96 | Std. |
| Spezies | Danio rerio | | |
| Methode | OECD 203 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 4 | Kupfer | 7440-50-8 | 231-159-6 |
| LC50 | | 7,56 | µg/l |
| Expositionsdauer | | 96 | Std. |
| Spezies | Periophthalmus waltoni | | |
| Quelle | Lieferant | | |

| Fischtoxizität (chronisch) | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Kupfer | 7440-50-8 | 231-159-6 |
| NOEC | | 0,8 | µg/l |
| Expositionsdauer | | 42 | Tag(e) |
| Spezies | Oreochromis niloticus | | |
| Quelle | Lieferant | | |

| Daphnientoxizität (akut) | | | |
|---------------------------------|---------------------|-----------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| EC50 | | 98 | µg/l |
| Expositionsdauer | | 48 | Std. |
| Spezies | Daphnia magna | | |
| Quelle | Lieferant | | |
| 2 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| EC50 | > | 200 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 48 | Std. |
| Spezies | Daphnia magna | | |
| Methode | OECD 202 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 3 | Kupfer | 7440-50-8 | 231-159-6 |
| EC50 | | 2,1 | µg/l |
| Expositionsdauer | | 48 | Std. |
| Spezies | Daphnia longispina | | |
| Quelle | Lieferant | | |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

| Daphnientoxizität (chronisch) | | | |
|--------------------------------------|---------------------|---------------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| | NOEC | 82 | µg/l |
| | Expositionsdauer | 7 | Tag(e) |
| | Spezies | Daphnia magna | |
| | bezogen auf | pH 6.0 | |
| | Quelle | CSR | |
| 2 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| | NOEC | 30 | mg/l |
| | Expositionsdauer | 28 | Tag(e) |
| | Spezies | Daphnia magna | |
| | Methode | OECD 211 | |
| | Quelle | ECHA | |
| 3 | Kupfer | 7440-50-8 | 231-159-6 |
| | NOEC | 2 | µg/l |
| | Expositionsdauer | 21 | Tag(e) |
| | Spezies | Daphnia magna | |
| | Quelle | Lieferant | |

| Algentoxizität (akut) | | | |
|------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| | EC50 | 0,042 | mg/l |
| | Expositionsdauer | 72 | Std. |
| | Spezies | Pseudokirchneriella subcapitata | |
| | Quelle | Lieferant | |
| 2 | Kupfer | 7440-50-8 | 231-159-6 |
| | EC50 | 1,1 | mg/l |
| | Expositionsdauer | 96 | Std. |
| | Spezies | Lemna minor | |
| | Quelle | Lieferant | |

| Algentoxizität (chronisch) | | | |
|-----------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| | NOEC | 0,017 | mg/l |
| | Expositionsdauer | 72 | h |
| | Spezies | Pseudokirchneriella subcapitata | |
| | Quelle | Lieferant | |
| 2 | Kupfer | 7440-50-8 | 231-159-6 |
| | NOEC | 2,5 | µg/l |
| | Expositionsdauer | 72 | h |
| | Spezies | Nitzschia closterium | |
| | Quelle | Lieferant | |

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

Bakterientoxizität

Keine Daten vorhanden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
|-----------|--|---------------------------------|-----------|
| 1 | Xylol | 1330-20-7 | 215-535-7 |
| Art | | Aerobe biologische Abbaubarkeit | |
| Wert | | 87,8 | % |
| Dauer | | 28 | Tag(e) |
| Methode | OECD 301 F | | |
| Quelle | ECHA | | |
| Bewertung | leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable) | | |
| 2 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| Art | | Aerobe biologische Abbaubarkeit | |
| Wert | | 83 | % |
| Dauer | | 28 | Tag(e) |
| Methode | OECD 301 F | | |
| Quelle | ECHA | | |
| Bewertung | leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable) | | |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
|---------|-----------------|---------------------|-----------|
| 1 | Xylol | 1330-20-7 | 215-535-7 |
| BCF | | 7,4 | - 18,5 |
| Spezies | | Oncorhynchus mykiss | |
| 2 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| BCF | | 60960 | |
| Quelle | | Lieferant | |

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
|---------|---------------------|-----------|-----------|
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| log Pow | | 2,2 | |
| 2 | 4-Methylpentan-2-on | 108-10-1 | 203-550-1 |
| log Pow | | 1,9 | |
| Methode | | OECD 117 | |
| Quelle | | ECHA | |

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| | |
|------------------|------------------|
| PBT-Beurteilung | Nicht anwendbar. |
| vPvB-Beurteilung | Nicht anwendbar. |

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

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

Die aufgeführte(n) Abfallschlüsselnummer(n) gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) gelten als Empfehlung. Eine endgültige Festlegung muß in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger erfolgen.

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Klasse | 3 |
| Klassifizierungscode | F1 |
| Verpackungsgruppe | III |
| Gefahrennr. (Kemler-Zahl) | 30 |
| UN-Nummer | UN1263 |
| Bezeichnung des Gutes | FARBE |
| Sondervorschrift 640 | 640E |
| Tunnelbeschränkungscode | D/E |
| Gefahrzettel | 3 |
| Kennzeichen umweltgefährdend | Symbol "Fisch und Baum" |

14.2 Transport IMDG

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Klasse | 3 |
| Verpackungsgruppe | III |
| UN-Nummer | UN1263 |
| Proper shipping name | PAINT |
| Gefahrauslöser | Copper(I) oxide |
| EmS | F-E+S-E |
| Label | 3 |
| Kennzeichen für Meeresschadstoffe | Symbol "Fisch und Baum" |

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

| | |
|----------------------|--------|
| Klasse | 3 |
| Verpackungsgruppe | III |
| UN-Nummer | UN1263 |
| Proper shipping name | Paint |
| Label | 3 |

14.4 Sonstige Angaben

Transport innerhalb des Werksgeländes des Verwenders:

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.

14.5 Umweltgefahren

Angaben zu Umweltgefahren, sofern relevant, siehe 14.1 - 14.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Angaben verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht relevant

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

| | |
|---|-----------|
| Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) | |
| Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten. | |
| REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren | |
| Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten. | |
| Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse | |
| Das Produkt unterliegt REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII. | Nr. 3, 40 |
| Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen | |
| Das Produkt unterliegt Anhang I, Teil 1, Gefahrenkategorie: | E1, P5c |
| Sofern die Eigenschaften des Stoffes/Produkts zu mehr als einer Einstufung nach Richtlinie 2012/18/EU Anlass geben, gilt die Einstufung mit der niedrigsten Mengenschwelle gemäß Anhang I, Teil 1 und 2. | |
| Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten | |
| BAuA-Registriernummer: N-74970 Dikupferoxid (131,9 g/l) | |
| Sonstige Vorschriften | |
| Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. | |

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Klasse 3
Quelle Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen).

Sonstige Vorschriften

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

Product type: antifouling paint
Product name and/or code: Hard Matrix Antifouling
Hartantifouling
8666A19990

Colour: Black

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

Active ingredient(s): Dicopper oxide (Dikupferoxid) CAS # 1317-39-1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
EG-Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU

Nationale Arbeitsplatzgrenzwertlisten der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Transportvorschriften gemäß ADR, RID, IMDG, IATA in der jeweils gültigen Fassung.

Datenquellen, die zur Ermittlung von physikalischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Daten benutzt wurden, sind direkt in den jeweiligen Abschnitten angegeben.

EG-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 HART-ANTIFOULING SCHWARZ

Produkt-Nr.: 8676019990

Aktuelle Version: 2.0.0, erstellt am: 18.12.2017

Ersetzte Version: 1.0.0, erstellt am: 30.11.2017

Region: DE

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).

| | |
|--------|---|
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H335 | Kann die Atemwege reizen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H373o | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Anmerkungen zur Identifizierung, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen ((EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI)

| | |
|---|--|
| C | Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt. |
| P | Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (102-)260-262-301 + 310-331 (Tabelle 3.1) oder die S-Sätze (2-)23-24-62 (Tabelle 3.2) anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3. |

Datenblatt ausstellender Bereich

UMCO GmbH

Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg

Tel.: 040 / 555 546 300 Fax: 040 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen.

Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Änderungen / Textergänzungen:

Änderungen im Text sind am Seitenrand gekennzeichnet.

Urheberrechtlich geschütztes Dokument. Veränderungen oder Vervielfältigungen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der UMCO GmbH.

Prod-ID 734828