

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname

F18 Thin Film Part A

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Beschichtung

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 (Giftinformationszentrum 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 2; H411
Eye Irrit. 2; H319
Flam. Liq. 3; H226
Skin Irrit. 2; H315
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H335

Hinweise zur Einstufung

Einstufung und Kennzeichnung in Bezug auf Gewässergefährdung basieren auf den Ergebnissen von ökotoxikologischen Untersuchungen am Produkt (Gemisch).

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



GHS07



GHS09

Signalwort

Achtung

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Xylol
Kolophonium

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
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.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

PBT-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.
vPvB-Beurteilung
Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

| Nr. | Name des Stoffs | | Zusätzliche Hinweise | | % |
|-----|--|---|----------------------|-----------------|------|
| | CAS / EG / Index / REACH Nr. | Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP) | Konzentration | | |
| 1 | Xylol | | | | |
| | 1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119486136-32 | Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Acute Tox. 4; H332 | >= | 25,00 - < 50,00 | Gew% |
| 2 | 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% |
| 3 | 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 - < 10,00 | Gew% |
| 4 | Kolophonium | | | | |

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

| | | | | |
|---|--|--|-------------------|------|
| | 8050-09-7 232-475-7 650-015-00-7 - | Skin Sens. 1; H317 | >= 5,00 - < 10,00 | Gew% |
| 5 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | |
| | 64742-95-6 918-668-5 - 01-2119455851-35 | Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304 EUH066 | < 5,00 | Gew% |

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) |
|-----|-----------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|
| 2 | - | - | M = 1 | M = 1 |

| Nr. | Aufnahmeweg, Zielorgan, konkrete Wirkung |
|-----|--|
| 3 | H373 -; Hörorgane; - |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmung mit Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10-15 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen. Bewusstlosen Personen darf nichts eingeflößt werden. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid; Löschpulver; Wassersprühstrahl; Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlendioxid (CO₂); Kohlenmonoxid (CO); Metalloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Lösch-, Rettungs- und Aufräumungsarbeiten 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.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

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

Einsatzkräfte

Keine Angaben verfügbar. 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.

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. Aerosolbildung vermeiden. Handhabung von unverträglichen Stoffen und Gemischen verhindern.

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 dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Stabilisator kann seine Wirksamkeit durch längere Lagerung des Produktes verlieren. Auffangwanne verwenden. Abkühlung unter 0°C vermeiden.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Im Originalgebinde bei Raumtemperatur lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Vor Feuchtigkeit schützen. Von Lebensmitteln getrennt lagern. Nicht zusammenlagern mit: Oxidationsmitteln

Lagerklasse gemäß TRGS 510

3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

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 |
| | 2000/39/EC | | |
| | Xylene, mixed isomers, pure | | |
| | Kurzzeitwert | 442 | mg/m ³ 100 ppm |
| | Wert | 221 | mg/m ³ 50 ppm |
| | Hautresorption / Sensibilisierung | Skin | |
| | TRGS 900 | | |
| | Xylol (alle Isomeren) | | |
| | Wert | 220 | mg/m ³ 50 ml/m ³ |
| | Spitzenbegrenzung | 2(II) | |
| | Hautresorption / Sensibilisierung | H | |
| 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 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| | TRGS 900 | | |
| | Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösemittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei: C9-C15 Aromaten | | |
| | Wert | 100 | mg/m ³ |
| | Spitzenbegrenzung | 2 (II) | |

Biologische Grenzwerte

| Nr. | Name des Stoffs | |
|-----|-----------------------|--|
| 1 | Xylol | |
| | TRGS 903 | |
| | Xylol (alle Isomere) | |
| | Parameter | Methylhippur-(Tolur-) säure (alle Isomere) |
| | Wert | 2000 mg/l |
| | Bemerkung | DFG |
| | Untersuchungsmaterial | U |
| | Probenahmezeitpunkt | b |
| 2 | Ethylbenzol | |
| | TRGS 903 | |
| | Ethylbenzol | |
| | Parameter | Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure |
| | Wert | 250 mg/g Kreatinin |
| | Bemerkung | DFG |
| | Untersuchungsmaterial | U |
| | Probenahmezeitpunkt | b |

DNEL, DMEL und PNEC Werte

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

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 | | | | |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | lokal | 0,5 | mg/m ³ |
| bezogen auf: Zn Bemerkung: unlöslich | | | | | |
| 3 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | 64742-95-6 918-668-5 | |
| | dermal | Langzeit (chronisch) | systemisch | 25 | mg/kg/Tag |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | systemisch | 150 | mg/m ³ |

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 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | | | 64742-95-6 918-668-5 | |
| | oral | Langzeit (chronisch) | systemisch | 11 | mg/kg/Tag |
| | dermal | Langzeit (chronisch) | systemisch | 11 | mg/kg/Tag |
| | inhalativ | Langzeit (chronisch) | systemisch | 32 | mg/m ³ |

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 |

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

| | | | | |
|---|---------------------------------|---------------------|------------------------|-------|
| | 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 |

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 unzureichender Belüftung und Applikationsarten, die keine Aerosole entwickeln wie z.B. Pinsel oder Rolle: Halb- oder Vollmaske mit Gasfilter Typ A. Bei Schleifarbeiten: Partikelfilter P2. Bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Frischluftmaske 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.

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

| |
|------------------------------------|
| Aggregatzustand |
| flüssig |
| Form/Farbe |
| flüssig |
| schwarz |
| Geruch |
| lösemittelartig |
| pH-Wert |
| Keine Daten vorhanden |
| Siedepunkt / Siedebereich |
| Keine Daten vorhanden |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt |

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

| Keine Daten vorhanden | | | |
|---|-----------------|-----------|--------------------|
| Zersetzungstemperatur | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Flammpunkt | | | |
| Wert | | 30 | °C |
| Methode | closed cup | | |
| Zündtemperatur | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Entzündbarkeit | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Untere Explosionsgrenze | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Obere Explosionsgrenze | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Dampfdruck | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Relative Dampfdichte | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Relative Dichte | | | |
| Wert | 1,19 | | |
| Dichte | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Wasserlöslichkeit | | | |
| Bemerkung | unlöslich | | |
| Löslichkeit | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | | | |
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| log Pow | | 2,2 | |
| Viskosität | | | |
| Wert | | 66 | mm ² /s |
| Bezugstemperatur | | | Raumtemperatur |
| Art | kinematisch | | |
| Partikeleigenschaften | | | |
| Keine Daten vorhanden | | | |

9.2 Sonstige Angaben

| |
|--------------------------|
| Sonstige Angaben |
| Keine Angaben verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft beim Erhitzen des Produktes ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

| Akute orale Toxizität | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------------|------------------------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| LD50 | > | 5000 | mg/kg Körpergewicht |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 401 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| 2 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| LD50 | > | 3492 | mg/kg Körpergewicht |
| Spezies | Ratte | | |
| Quelle | ECHA | | |

| Akute dermale Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE) | |
|---|--|
| Nr. | Name des Produkts |
| 1 | F18 Thin Film Part A |
| 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 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| LD50 | > | 3160 | mg/kg Körpergewicht |
| Spezies | Kaninchen | | |
| Methode | OECD 402 | | |
| Quelle | ECHA | | |

| Akute inhalative Toxizität (Berechnungsergebnis Gemisch-ATE) | |
|--|---|
| Nr. | Name des Produkts |
| 1 | F18 Thin Film Part A |
| 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 | EG-Nr. |

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

| 1 | 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 | | |
| 2 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| LC50 | > | 6,193 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 4 | Std. |
| Aggregatzustand | Dampf | | |
| Spezies | Ratte | | |
| Methode | OECD 403 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| Bewertung/Einstufung | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | | |

| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | | | |
|-------------------------------|---|------------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| Spezies | Kaninchen | | |
| Methode | OECD 404 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| Bewertung | nicht reizend | | |
| 2 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| Spezies | Kaninchen | | |
| Methode | OECD 404 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| Bewertung | schwach reizend | | |
| Bewertung/Einstufung | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | | |

| Schwere Augenschädigung/-reizung | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|------------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| Spezies | Kaninchen | | |
| Methode | OECD 405 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| Bewertung | nicht reizend | | |
| 2 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| Spezies | Kaninchen | | |
| Methode | OECD 405 | | |
| Quelle | ECHA | | |
| Bewertung | nicht 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 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| Aufnahmeweg | Haut | | |

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

| | |
|-----------|------------------------|
| Spezies | Meerschweinchen |
| Methode | OECD 406 |
| Quelle | ECHA |
| Bewertung | nicht sensibilisierend |

| Keimzell-Mutagenität | | | |
|----------------------|----------------------------------|---|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |

| Reproduktionstoxizität | | | |
|------------------------|----------------------------------|---|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| Quelle | | ECHA | |
| Bewertung/Einstufung | | Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. | |

| Karzinogenität | | | |
|-----------------------|--|--|--|
| Keine Daten vorhanden | | | |

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

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

| Aspirationsgefahr | | | |
|--|--|--|--|
| Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Quelle: Hersteller | | | |
| Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Quelle: Hersteller | | | |

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

| Fischtoxizität (akut) | | | |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| LC50 | | 1,1 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 96 | Std. |
| Spezies | | Pseudokirchneriella subcapitata | |
| Quelle | | Lieferant | |
| 2 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| LL50 | | 9,2 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 96 | Std. |
| Spezies | | Oncorhynchus mykiss | |
| Methode | | OECD 203 | |
| Quelle | | ECHA | |

| Fischtoxizität (chronisch) | | | |
|----------------------------|--|--|--|
| Keine Daten vorhanden | | | |

| Daphnientoxizität (akut) | | | |
|--------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| EC50 | | 98 | µg/l |

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

| | | |
|---|-------------------|------------------|
| Expositionsdauer | 48 | Std. |
| Spezies | Daphnia magna | |
| Quelle | Lieferant | |
| 2 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| EL50 | 3,2 | mg/l |
| Expositionsdauer | 48 | Std. |
| Spezies | Daphnia magna | |
| Methode | OECD 202 | |
| Quelle | ECHA | |

| 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 | | |

| 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 Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 | |
| EL50 | 2,9 | mg/l | |
| Expositionsdauer | 72 | Std. | |
| Spezies | Pseudokirchneriella subcapitata | | |
| Methode | OECD 201 | | |
| Quelle | ECHA | | |

| 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 | | |

| Bakterientoxizität | | | |
|---------------------------|---|-------------------|------------------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| EC50 | > | 99 | mg/l |
| Expositionsdauer | | 10 | min |
| Spezies | Belebtschlamm | | |
| Methode | OECD 209 | | |
| Quelle | ECHA | | |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| Biologische Abbaubarkeit | | | |
|---------------------------------|--|-------------------|------------------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten | 64742-95-6 | 918-668-5 |
| Art | BSB | | |
| Wert | | 78 | % |
| Dauer | | 28 | d |
| Methode | OECD 301 F | | |
| Quelle | ECHA | | |
| Bewertung | leicht biologisch abbaubar (readily biodegradable) | | |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

| Biokonzentrationsfaktor (BCF) | | | |
|-------------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| BCF | | 60960 | |
| Quelle | | Lieferant | |

| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | | | |
|--|-----------------|-----------|-----------|
| Nr. | Name des Stoffs | CAS-Nr. | EG-Nr. |
| 1 | Zinkoxid | 1314-13-2 | 215-222-5 |
| log Pow | | 2,2 | |

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung | |
|--|------------------------|
| PBT-Beurteilung | Keine Daten vorhanden. |
| vPvB-Beurteilung | Keine Daten vorhanden. |

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angaben verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

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
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 Symbol "Fisch und Baum"

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

Meeresschadstoffe

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

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

14.4 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant

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: | P5c |
|---|-----|

Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

BAuA Registrierungsnummer: N-74280

Sonstige Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

| | |
|--------|--|
| Klasse | 2 |
| Quelle | Einstufung gemäß AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen). |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für das vorliegende Gemisch nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

EU-Sicherheitsdatenblatt

Handelsname: F18 Thin Film Part A

Aktuelle Version: 1.1.0, erstellt am: 23.09.2021

Ersetzte Version: 1.0.1, erstellt am: 26.02.2019

Region: DE

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
Richtlinien 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164.

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.

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. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

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 754136