

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



Artikel-Nr.: 160148
Druckdatum: 24.03.2021
Version: 1.22

Wolfin Flüssigfolie, alle Farben
Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
Seite 1 / 11

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

1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 160148
Handelsname/Bezeichnung Wolfin Flüssigfolie, alle Farben
Art.Nr. 160148, Art.Nr. 160167, Art.Nr. 160224
(UFIs siehe Ende von Abschnitt 1)

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Dichtstoff / Klebstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Nicht für Gegenstände verwenden, die mit Lebensmitteln in Kontakt treten.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

BMI Flachdach GmbH
Geisfelder Straße 85-91
96050 Bamberg

Telefon: 06053 708 5141
Telefax: 06053 708-5130
E-Mail: service.wolfin.de@bmigroup.com

Auskunft gebender Bereich:

Dr. Thomas Leinhos +49 (0)171 585 58 01

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer 06131 19240 (Giftnformationszentrum Mainz)

UFIs- für Wolfin Flüssigfolie

Art.Nr. 160148: Wolfin Flüssigfolie schwarz (1 Liter) UFI: NP00-D06P-900W-CGD9
Art.Nr. 160167: Wolfin Flüssigfolie schwarz (10Liter) UFI: YH00-C0TV-P00W-1T75
Art.Nr. 160224: Wolfin Flüssigfolie grau (1 Liter) UFI: 6K00-V0H9-000E-P4T7

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. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
Carc. 2 / H351	Karzinogenität	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht

Artikel-Nr.: 160148
 Druckdatum: 24.03.2021
 Version: 1.22

Wolfen Flüssigfolie, alle Farben
 Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
 Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
 Seite 2 / 11

	rauchen.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionssgeschützte elektrische Geräte verwenden.
P242	Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
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.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Cyclohexanon
 Tetrahydrofuran

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht bestimmt

2.3. **Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. **Gemische**

Beschreibung PVC-Lösung

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

EG-Nr.	REACH-Nr.	Gew-%
CAS-Nr.	Bezeichnung	
Index-Nr.	Einstufung // Bemerkung	
203-726-8	01-2119444314-46-XXXX	
109-99-9	Tetrahydrofuran	50 - 75
603-025-00-0	Acute Tox. 4 H302 / Eye Irrit. 2 H319 / Carc. 2 H351 / STOT SE 3 H335 / STOT SE 3 H336 / Flam. Liq. 2 H225	
203-631-1	01-2119453616-35-XXXX	
108-94-1	Cyclohexanon	25 - 50
606-010-00-7	Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318	

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise

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

Nach Einatmen

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

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

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

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

Bei der Verbrennung von PVC können CO, CO₂, H₂O, Chlorwasserstoff (HCl), gesättigte und ungesättigte Kohlenwasserstoffe, Chlorkohlenwasserstoffe wie z.B. Vinylchlorid entstehen.

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 Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von

Artikel-Nr.: 160148
Druckdatum: 24.03.2021
Version: 1.22

Wolfen Flüssigfolie, alle Farben
Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
Seite 4 / 11

Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" 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 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Tetrahydrofuran

Index-Nr. 603-025-00-0 / EG-Nr. 203-726-8 / CAS-Nr. 109-99-9

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 150 mg/m³; 50 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 300 mg/m³; 100 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 2 mg/L

Bemerkung: Tetrahydrofuran; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Cyclohexanon

Index-Nr. 606-010-00-7 / EG-Nr. 203-631-1 / CAS-Nr. 108-94-1

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 80 mg/m³; 20 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 80 mg/m³; 20 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 Kapitel 2.9 (mg/m³) : nicht bestimmt

DNEL:

Tetrahydrofuran

Index-Nr. 603-025-00-0 / EG-Nr. 203-726-8 / CAS-Nr. 109-99-9

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 12,6 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 300 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 300 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 150 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 72,4 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 1,5 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (lokal), Verbraucher: 75 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 1,5 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 150 mg/m³

Artikel-Nr.: 160148 Wolfin Flüssigfolie, alle Farben
Druckdatum: 24.03.2021 Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
Version: 1.22 Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
Seite 5 / 11

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 52 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 75 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 62 mg/m³

Cyclohexanon

Index-Nr. 606-010-00-7 / EG-Nr. 203-631-1 / CAS-Nr. 108-94-1

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 4 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (lokal), Arbeitnehmer: 20 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 4 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 80 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 40 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 40 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 1,5 mg/kg KG/Tag
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 1,5 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 1 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 40 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 20 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 20 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 10 mg/m³

PNEC:

Tetrahydrofuran

Index-Nr. 603-025-00-0 / EG-Nr. 203-726-8 / CAS-Nr. 109-99-9

PNEC Gewässer, Süßwasser: 4,32 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,432 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 21,6 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 23,3 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 2,33 mg/kg
PNEC, Boden: 2,13 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 4,6 mg/L

Cyclohexanon

Index-Nr. 606-010-00-7 / EG-Nr. 203-631-1 / CAS-Nr. 108-94-1

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,0329 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0329 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,329 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,0951 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0168 mg/kg
PNEC, Boden: 0,0143 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L

8.2. **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

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

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV-R 112-190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: HPPE-Speziallaminat. Empfehlung: Barrier® der Firma Ansell

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

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

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

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Artikel-Nr.: 160148
Druckdatum: 24.03.2021
Version: 1.22

Wolfen Flüssigfolie, alle Farben
Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
Seite 6 / 11

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

Schutzmaßnahmen

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:

Aggregatzustand: Flüssig
Farbe: siehe Etikett

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: nicht bestimmt

pH-Wert bei 20 °C: nicht anwendbar
Methode: Literaturwert

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht relevant

Siedebeginn und Siedebereich: 66 °C
Methode: Literaturwert
Quelle: Tetrahydrofuran

Flammpunkt: -21 °C
Methode: Literaturwert

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

Entzündbarkeit

Abbrandzeit: nicht bestimmt

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:

Untere Explosionsgrenze: 1,74 Vol-%
Methode: Literaturwert

Obere Explosionsgrenze: 11 Vol-%
Methode: Literaturwert
Quelle: Tetrahydrofuran

Dampfdruck bei 20 °C: 170 mbar
Methode: Literaturwert
Quelle: Tetrahydrofuran

Dampfdichte: nicht bestimmt

Relative Dichte:

Dichte bei 21 °C: 0,955 g/cm³
Methode: DIN 53217 (Pyknometer)

Löslichkeit(en):

Wasserlöslichkeit bei 20 °C: unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: siehe Abschnitt 12

Selbstentzündungstemperatur: 215 °C
Methode: Literaturwert
Quelle: Tetrahydrofuran

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Viskosität bei 20 °C: 30 s 6 mm
Methode: DIN 53211

Explosive Eigenschaften: nicht anwendbar

Brandfördernde Eigenschaften: nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: 20 Gew-%

Lösemittelgehalt:
Organische Lösemittel: 80 Gew-%

Artikel-Nr.: 160148
Druckdatum: 24.03.2021
Version: 1.22

Wolfen Flüssigfolie, alle Farben
Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
Seite 7 / 11

Wasser: 0 Gew-%
Lösemitteltrennprüfung: < 3 Gew-% (ADR/RID)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

Bei der Verbrennung von PVC können CO, CO₂, H₂O, Chlorwasserstoff, gesättigte und ungesättigte Kohlenwasserstoffe, Chlorkohlenwasserstoffe wie z.B. Vinylchlorid entstehen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide. Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Tetrahydrofuran

oral, LD50, Ratte: 1650 mg/kg

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

dermal, LD50, Ratte: 2000 mg/kg

inhalativ (Gase), LC50, Ratte: 4998 ppmV (4 h); Bewertung Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.; Das Produkt führt zu narkoseartigen Zuständen.; Atemnot

Cyclohexanon

oral, LD50, Ratte: 1535 mg/kg

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

dermal, LD50, Kaninchen: 948 mg/kg

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 32,14 mg/L (4 h)

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

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

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Tetrahydrofuran

Haut (4 h)

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.; Gefahr der Hautresorption.

Augen, Kaninchen

Verursacht schwere Augenreizung.

Cyclohexanon

Haut (4 h)

Gefahr der Hautresorption.; Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Augen

Verursacht schwere Augenreizung.; Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Artikel-Nr.: 160148
Druckdatum: 24.03.2021
Version: 1.22

Wolfin Flüssigfolie, alle Farben
Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
Seite 8 / 11

Tetrahydrofuran
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung negativ

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Tetrahydrofuran
Keimzellmutagenität
Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.
Karzinogenität
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität
Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

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

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Tetrahydrofuran
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Reizwirkung
Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Benommenheit
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aspirationsgefahr

Tetrahydrofuran
Aspirationsgefahr
Es liegen keine Informationen vor.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Tetrahydrofuran
Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 2160 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3485 mg/L (48 h)
Methode: OECD 202
Algentoxizität, ErC50, Scenedesmus quadricauda: 3700 mg/L
Bakterientoxizität, Pseudomonas putida: 580 mg/L (16 h)
Fischtoxizität, NOEC, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 216 mg/L (33 d)

Cyclohexanon
Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze) 480 - 630 mg/L (96 h)
Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe): 536 mg/L (48 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 820 mg/L (24 h)
Algentoxizität, IC50, Scenedesmus quadricauda: 370 (8 D)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Tetrahydrofuran
Biologischer Abbau: 39 % (28 D)
Methode: OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E
Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Cyclohexanon
Biologischer Abbau: 87 % (14 D)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Tetrahydrofuran
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,48
Methode: OECD 107

Artikel-Nr.: 160148
Druckdatum: 24.03.2021
Version: 1.22

Wolfin Flüssigfolie, alle Farben
Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
Seite 9 / 11

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Cyclohexanon

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: 0,86

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

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

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

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

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Tetrahydrofuran)

Seeschiffstransport (IMDG):

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Tetrahydrofuran)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Flammable liquid, n.o.s.
(Tetrahydrofuran)

14.3. Transportgefahrenklassen

3

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

nicht bestimmt

Meeresschadstoff

nicht bestimmt

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

Artikel-Nr.: 160148
 Druckdatum: 24.03.2021
 Version: 1.22

Wolfin Flüssigfolie, alle Farben
 Bearbeitungsdatum: 24.03.2021
 Ausgabedatum: 23.01.2021

DE
 Seite 10 / 11

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L): 764,560

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
 Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Wassergefährdungsklasse

1

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Flüssigkeit und Dampf leicht 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/m³

nicht überschritten werden.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln)

DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten

DGUV-Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz

DGUV-Regel 112-195 "Benutzung von Schutzhandschuhen

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
203-726-8 109-99-9	Tetrahydrofuran	01-2119444314-46-XXXX
203-631-1 108-94-1	Cyclohexanon	01-2119453616-35-XXXX

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Acute Tox. 4 / H302

Akute Toxizität (oral)

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Eye Irrit. 2 / H319

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Carc. 2 / H351

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

STOT SE 3 / H335

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

STOT SE 3 / H336

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Flam. Liq. 2 / H225

Entzündbare Flüssigkeiten

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Flam. Liq. 3 / H226

Entzündbare Flüssigkeiten

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Acute Tox. 4 / H312

Akute Toxizität (dermal)

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Acute Tox. 4 / H332

Akute Toxizität (inhalativ)

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2 / H315

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 / H318

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 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.