

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung: Dowtherm® A
Cat No. : H30347

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) H54C-855M-DX0C-U3Q4

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

Empfohlene Verwendung Laborchemikalien.
Verwendungen, von denen abgeraten wird Keine Information verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Bezeichnung des Unternehmens Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Schweizer Vertriebspartner
Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tel: +41 (0) 56 618 41 11
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

E-Mail-Adresse begele.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701
Für Informationen in**Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402
Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

**GIFTINFORMATIONSZENTRUM -
Notfallinformationsdiensten**

Austria -Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43
Luxembourg - 8002 5500 (24/7)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gesundheitsrisiken

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 (H315)
Schwere Augenschädigung/-reizung	Kategorie 2 (H319)
Toxizität für bestimmtes Zielorgan - (Einmalige exposition)	Kategorie 3 (H335)

Umweltgefahren

Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1 (H400)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1 (H410)

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H335 - Kann die Atemwege reizen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

P302 + P352 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P304 + P340 - BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
P312 - Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P332 + P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsprozent	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Diphenylether	101-84-8	EEC No. 202-981-2	73.5	Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 2 (H411)
Biphenyl	92-52-4	EEC No. 202-163-5	26.5	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Bestandteil	Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)	M-Faktor	Komponentennotizen
Biphenyl	-	1	-

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.
Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
Einatmen	An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂). Pulver. Sprühwasser. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht einnehmen oder einatmen. Staubbildung vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 10 (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 10/12

<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

7.3. Spezifische Endanwendungen

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

Verwendung in Labors

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt. **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Diphenylether	TWA: 7 mg/m ³ (8h) TWA: 1 ppm (8h) STEL: 14 mg/m ³ (15min) STEL: 2 ppm (15min)	STEL: 2 ppm 15 min STEL: 14 mg/m ³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 7 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). TWA / VME: 7 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 2 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 14 mg/m ³ . indicative limit	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 7 mg/m ³ 8 uren STEL: 2 ppm 15 minuten STEL: 14 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 14.2 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7.1 mg/m ³ (8 horas)
Biphenyl			TWA / VME: 0.2 ppm (8 heures). TWA / VME: 1.5 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 0.2 ppm 8 uren TWA: 1.3 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.3 mg/m ³ (8 horas)

Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Diphenylether	TWA: 7 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 1 ppm 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 7.1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 7.1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 1 ppm Höhepunkt: 7.1 mg/m ³	STEL: 2 ppm 15 minutos STEL: 14 mg/m ³ 15 minutos TWA: 1 ppm 8 horas TWA: 7 mg/m ³ 8 horas	STEL: 14 mg/m ³ 15 minuten TWA: 7 mg/m ³ 8 uren	TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 7 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 2 ppm 15 minuutteina STEL: 14 mg/m ³ 15 minuutteina
Biphenyl		Haut	TWA: 0.2 ppm 8 horas		TWA: 0.2 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.6 ppm 15 minuutteina STEL: 3.8 mg/m ³ 15 minuutteina

Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Diphenylether	MAK-KZGW: 2 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 14 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 7 mg/m ³ 8 timer STEL: 14 mg/m ³ 15 minutter STEL: 2 ppm 15	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 14 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1 ppm 8 Stunden	STEL: 14 mg/m ³ 15 minutach TWA: 7 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 7 mg/m ³ 8 timer STEL: 2 ppm 15 minutter. value from the regulation

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

	Stunden MAK-TMW: 7 mg/m ³ 8 Stunden	minutter	TWA: 7 mg/m ³ 8 Stunden		STEL: 14 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation
Biphenyl	Haut MAK-TMW: 0.2 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.4 ppm 15 minutter STEL: 2 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 0.2 ppm 8 Stunden TWA: 1.3 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 2 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 1 mg/m ³ 8 timer STEL: 3 mg/m ³ 15 minutter. value calculated STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value calculated

Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Diphenylether	TWA: 7 mg/m ³ TWA: 1 ppm STEL : 14 mg/m ³ STEL : 2 ppm	TWA-GVI: 1 ppm 8 satima. TWA-GVI: 7 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 2 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 14 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 1 ppm 8 hr. vapour TWA: 7 mg/m ³ 8 hr. vapour STEL: 2 ppm 15 min STEL: 14 mg/m ³ 15 min	STEL: 14 mg/m ³ STEL: 2 ppm TWA: 7 mg/m ³ TWA: 1 ppm	TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 10 mg/m ³
Biphenyl		kože TWA-GVI: 0.2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.3 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.2 ppm 8 hr. TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 4.5 mg/m ³ 15 min		TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 3 mg/m ³

Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Diphenylether	TWA: 1 ppm 8 tundides. TWA: 7 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 2 ppm 15 minutites. STEL: 14 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 7 mg/m ³ 8 hr TWA: 1 ppm 8 hr STEL: 14 mg/m ³ 15 min STEL: 200 ppm 15 min	STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m ³	STEL: 14 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 7 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 2 ppm STEL: 14 mg/m ³ TWA: 1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 7 mg/m ³ 8 klukkustundum.
Biphenyl	TWA: 0.2 ppm 8 tundides. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 0.4 ppm 15 minutites. STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutites.		STEL: 0.6 ppm STEL: 4 mg/m ³ TWA: 0.25 ppm TWA: 1.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borón keresztül felszívódás	TWA: 0.2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.4 ppm Ceiling: 2.6 mg/m ³

Bestandteil	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Diphenylether	STEL: 14 mg/m ³ STEL: 2 ppm TWA: 7 mg/m ³ TWA: 1 ppm	TWA: 7 mg/m ³ IPRD TWA: 1 ppm IPRD STEL: 14 mg/m ³ STEL: 2 ppm	TWA: 7 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 1 ppm 8 Stunden STEL: 14 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 2 ppm 15 Minuten	TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m ³ STEL: 2 ppm 15 minuti STEL: 14 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 0.7 ppm 8 ore TWA: 5 mg/m ³ 8 ore STEL: 1.4 ppm 15 minute STEL: 10 mg/m ³ 15 minute
Biphenyl	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 0.2 ppm IPRD TWA: 1.3 mg/m ³ IPRD STEL: 0.4 ppm STEL: 2.5 mg/m ³			

Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei
Diphenylether	MAC: 5 mg/m ³	Ceiling: 7.1 mg/m ³ TWA: 1 ppm TWA: 7 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 7 mg/m ³ 8 urah STEL: 14 mg/m ³ 15 minutah STEL: 2 ppm 15 minutah	Binding STEL: 2 ppm 15 minuter Binding STEL: 14 mg/m ³ 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 7 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
Biphenyl		Potential for cutaneous absorption TWA: 0.16 ppm TWA: 1 mg/m ³		Indicative STEL: 0.4 ppm 15 minuter Indicative STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minuter	

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

				TLV: 0.2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
--	--	--	--	--	--

Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

Monitoring-Methoden

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)

Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Haut)	Akute Wirkung systemisch (Haut)	Chronische Wirkungen lokalen (Haut)	Chronische Wirkungen systemisch (Haut)
Diphenylether 101-84-8 (73.5)				DNEL = 25mg/kg bw/day
Biphenyl 92-52-4 (26.5)				DNEL = 63mg/kg bw/day

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Diphenylether 101-84-8 (73.5)	DNEL = 14mg/m ³		DNEL = 7mg/m ³	DNEL = 59mg/m ³
Biphenyl 92-52-4 (26.5)				DNEL = 11.17mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Biphenyl 92-52-4 (26.5)	PNEC = 0.017mg/L	PNEC = 2.69mg/kg sediment dw	PNEC = 0.17mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.528mg/kg soil dw

Component	Meerwasser	Marine-Wasser-Sediment	Meerwasser Intermittent	Nahrungskette	Luft
Biphenyl 92-52-4 (26.5)	PNEC = 0.0017mg/L	PNEC = 0.269mg/kg sediment dw		PNEC = 16.7mg/kg food	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

Persönliche Schutzausrüstung

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

Augenschutz Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

Handschutz Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Butyl-Kautschuk	480 Minuten	0.3 mm	EN 374	(Mindestanforderung)

Haut- und Körperschutz Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie

Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

Atemschutz Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen. Zum Schutz des Träger muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

Groß angelegte / Notfall Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen
Empfohlener Filtertyp: Multi-purpose/ABEK gemäß EN14387

Kleinräumige / Labor Einsatz Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten
Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand Flüssigkeit

Aussehen

Geruch Unangenehm

Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich 257 °C / 494.6 °F

Entzündlichkeit (Flüssigkeit) Keine Daten verfügbar

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Es liegen keine Informationen vor

Explosionsgrenzen **Untere** 0.6%

Obere 15.0%

Flammpunkt 113 °C / 235.4 °F

Methode - Es liegen keine Informationen vor

Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

pH-Wert Es liegen keine Informationen vor

Viskosität Nicht zutreffend

Fest

Wasserlöslichkeit Unlöslich in Wasser

Löslichkeit in anderen Es liegen keine Informationen vor

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Bestandteil **log Pow**

Diphenylether 4.21

Biphenyl 4.008

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

Dampfdruck	23 hPa @ 20 °C	
Dichte / Spezifisches Gewicht	Keine Daten verfügbar	
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Dampfdichte	Nicht zutreffend	Fest
Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend (Flüssigkeit)	

9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsrate Nicht zutreffend - Fest

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung Es liegen keine Informationen vor.
Gefährliche Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO₂).

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Produktinformationen

(a) akute Toxizität,

Oral

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Dermal

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Bestandteil	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Diphenylether	LD50 = 2450 mg/kg (Rat)	LD50 > 7940 mg/kg (Rabbit)	-
Biphenyl	2140 mg/kg (Rat)	>5010 mg/kg (Rabbit)	-

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

(c) schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Atmungs-

Keine Daten verfügbar

Haut

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

(e) Keimzell-Mutagenität,	Keine Daten verfügbar
(f) Karzinogenität,	Keine Daten verfügbar Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt
(g) Reproduktionstoxizität,	Keine Daten verfügbar
(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,	Kategorie 3
Ergebnisse / Zielorgane	Atemwegssystem.
(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition,	Keine Daten verfügbar
Zielorgane	Es liegen keine Informationen vor.
(j) Aspirationsgefahr.	Nicht zutreffend Fest
Symptome / effekte, akute und verzögert	Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität Ökotoxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind.

Bestandteil	Süßwasserfisch	Wasserfloh	Süßwasseralgen
Diphenylether	LC50: 4 - 7.9 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 4 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	LC50: 0.11 - 1.1 mg/L, 48h (Daphnia magna)	
Biphenyl	LC50: 4.3 - 5.1 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 1.17 - 1.81 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 1.65 - 2.29 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 1.4 - 1.6 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 0.63 - 0.85 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	

Bestandteil	Microtox	M-Faktor
Diphenylether	EC50 = 3.64 mg/L 30 min	
Biphenyl	EC50 = 1.89 mg/L 30 min EC50 = 3.20 mg/L 5 min EC50 = 3.30 mg/L 15 min	1

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz

Unlöslich in Wasser.

Der Abbau in der Kläranlage

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Material kann ein gewisses Potenzial zur Bioakkumulation haben

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Diphenylether	4.21	470 dimensionless
Biphenyl	4.008	1900 dimensionless

12.4. Mobilität im Boden

Verschütten unwahrscheinlich Boden eindringen Ist in der Umwelt infolge seiner geringen Wasserlöslichkeit vermutlich nicht mobil.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Informationen zur endokrinen Störung

Bestandteil	EU - Kandidatenliste für Stoffe mit endokriner Wirkung	EU - Stoffe mit endokriner Wirkung - Eevaluierte Stoffe
Biphenyl	Group III Chemical	

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Persistente Organische Schadstoff Ozonabbaupotential

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Europäischer Abfallkatalog

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Sonstige Angaben

Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Diese Chemikalie darf nicht in die Umwelt gelangen.

Schweizerische Abfallverordnung

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. UN-Nummer

UN3082

14.2. Ordnungsgemäße

Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.

UN-Versandbezeichnung

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

Technische Versandbezeichnung (Biphenyl, Diphenyl ether)
14.3. Transportgefahrenklassen 9
14.4. Verpackungsgruppe III

ADR

14.1. UN-Nummer UN3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
Technische Versandbezeichnung (Biphenyl, Diphenyl ether)
14.3. Transportgefahrenklassen 9
14.4. Verpackungsgruppe III

IATA

14.1. UN-Nummer UN3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g.
Technische Versandbezeichnung (Biphenyl, Diphenyl ether)
14.3. Transportgefahrenklassen 9
14.4. Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren Umweltgefährlich
 Produkt ist gemäß den von der IMDG/IMO aufgestellten Kriterien ein Meeresschadstoff

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht anwendbar, verpackte Ware

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Internationale Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Diphenylether	101-84-8	202-981-2	-	-	X	X	KE-27676	X	X
Biphenyl	92-52-4	202-163-5	-	-	X	X	KE-02861	X	X

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Diphenylether	101-84-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Biphenyl	92-52-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	REACH-Verordnung (EG)

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

		Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Diphenylether	101-84-8	-	-	-
Biphenyl	92-52-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH-Links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Diphenylether	101-84-8	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Biphenyl	92-52-4	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

Nationale Vorschriften

WGK-Einstufung

Siehe Tabelle für Werte

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV)	Deutschland - TA-Luft Klasse
Diphenylether	WGK2	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)
Biphenyl	WGK2	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)	Schweiz - Verordnung des Rotterdammer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung
Diphenylether 101-84-8 (73.5)	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung / Bericht (CSA / CSR) wurde nicht durchgeführt

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H315 - Verursacht Hautreizungen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H335 - Kann die Atemwege reizen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Legende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung

LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

LD50 - Letale Dosis 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

POW - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

Schulungshinweise

Schulung zur Ergreifung von Maßnahmen bei Chemieunfällen.

Hergestellt durch

Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0

Überarbeitet am

01-Mrz-2024

Zusammenfassung der Revision

Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Haftungsschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht

SICHERHEITSDATENBLATT

Dowtherm® A

Überarbeitet am 01-Mrz-2024

als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts