

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

Produktnavn : Dimethyl sulfoxide

SDB-nummer : 000000020242

Produkttype : Stof

Bemærkninger : Dokument i henhold til artikel 32 i forordning (EF) 1907/2006. I overensstemmelse med artikel 14 (1) i REACH-forordningen (EF) nr. 1907/2006 er udarbejdelse af eksponeringsestimat og risikokarakterisering ikke nødvendig.

Kemisk betegnelse : dimethylsulfoxid

CAS-Nr. : 67-68-5

REACH  
Registreringsnummer : 01-2119431362-50

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt : Laboratoriekemikalier

Frarådede anvendelser : ingen

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

Firma : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH  
Wunstorfer Straße 40  
30926 Seelze  
Tyskland

Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA

Telefon : (49) 5137-999 0

For yderligere information, kontakt venligst: : PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

*Distributør: Hounisen Laboratorieudstyr A/S, Niels Bohrs Vej 49, DK-8660 Skanderborg, +45 86210800, salg@hounisen.com***1.4. Nødtelefon**

Nødtelefon : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)  
Land baseret Poison Control Center : se kapitel 15.1

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008**

Ikke et farligt stof eller blanding.

**2.2. Mærkningselementer****FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008**

Ikke et farligt stof eller blanding.

**2.3. Andre farer**

Kan absorberes gennem huden. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering, se kapitel 12.5.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1. Stof**

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. Indeks-Nr. REACH Registreringsnummer EF-Nr.	Klassifikation 1272/2008	Koncentration	Bemærkninger
dimethylsulfoxid	67-68-5 01-2119431362-50 200-664-3		100 %	N.C.*

N.C.\* - Ikke et farligt stof - kun til information

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

**3.2. Blanding**

Ikke anvendelig

Erhvervsmæssige eksponeringsgrænse/-r, hvis tilgængelige, vises i afsnit 8.

For den fuldstændige tekst af faresætningerne nævnt i dette punkt, se punkt 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger***Generelt råd:*

Førstehjælper skal beskytte sig selv. Forlad det farlige område. Tilsmudset tøj tages straks af.

*Indånding:*

Hvis indåndet, flyt tilskadekomne til frisk luft. Søg læge ved vedvarende symptomer.

*Hudkontakt:*

Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder sæbe og vand. Søg læge ved vedvarende symptomer.

*Øjenkontakt:*

Skyl omhyggeligt med rigeligt vand også under øjenlågene. Beskyt det ubeskadigede øje. Søg læge, hvis øjenirritationen vedvarer.

*Indtagelse:*

Skyl munden med vand. Fremkald ikke opkastning uden lægeligt opsyn. Giv aldrig noget gennem munden til en bevidstløs person. Søg læge ved vedvarende symptomer.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

ingen data tilgængelige

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Behandles symptomatisk.

Se afsnit 11 for yderligere oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer. :

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

---

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler***Egnede slukningsmidler:*

Vandtåge

Skum

Kulsyre (CO<sub>2</sub>)

Slukningspulver

*Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes:*

Kraftig vandstråle

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Ved brand kan følgende farlige nedbrydningsprodukter dannes:

oxydy uhlíku (CO, CO<sub>2</sub>).

Svovloxider

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Sørg for tilstrækkelig ventilation.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Produktet må ikke komme i kloak afløb.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Opsug med inaktivt absorberende materiale.

Bortskaffes som affald i godt tillukkede beholdere.

**6.4. Henvisning til andre punkter**

For personlig beskyttelse se punkt 8.

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring****7.1. Forholdsregler for sikker håndtering***Råd om sikker håndtering:*

Emballagen skal holdes tæt lukket. Udsugning ved objektet er nødvendig.

*Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse:*

Produktet er brandfarligt, men ikke let antændeligt. Dampene er tungere end luft og kan spredes langs gulve. Dampene kan med luft danne eksplosive blandinger. Holdes væk fra varme og antændelseskilder.

*Hygiejniske foranstaltninger:*

Forurenet tøj tages straks af. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør. Anbefalet forbyggende hudbeskyttelse

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed***Yderligere information om opbevaringsforhold:*

Opbevar i original beholder. Opbevar beholderne tæt lukket på et tørt, køligt og velventileret sted. Opbevares under kvælstof.

*Anvisninger ved samlagring:*

Må ikke opbevares sammen med: Stærke oxidationsmidler Stærke syrer

**7.3. Særlige anvendelser**

ingen yderligere oplysninger tilgængelige

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1. Kontrolparametre****Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering**

Komponenter	Basis / Værdi	Værdi / Påvirkningsform	Overskridelsesfaktor	Bemærkninger
dimethylsulfoxid	GV (DK) GV	160 mg/m <sup>3</sup> 50 ppm		

GV - Øvre grænseværdier (TLV):

**DNEL/PNEC værdier**

Komponent	Anvendelse/påvirkning	Eksponeringsvarighed	Værdi	Eksponeringsvej	Bemærkninger
dimethylsulfoxid	Arbejdstagere / Langtids systemiske effekter		484 mg/m <sup>3</sup>	Indånding	
dimethylsulfoxid	Arbejdstagere / Langtids lokale effekter		265 mg/m <sup>3</sup>	Indånding	
dimethylsulfoxid	Arbejdstagere / Langtids systemiske effekter		200mg/kg bw/d	Hudkontakt	
dimethylsulfoxid	Forbrugere / Langtids systemiske effekter		120 mg/m <sup>3</sup>	Indånding	
dimethylsulfoxid	Forbrugere / Langtids lokale effekter		47 mg/m <sup>3</sup>	Indånding	
dimethylsulfoxid	Forbrugere / Langtids systemiske effekter		100mg/kg bw/d	Hudkontakt	
dimethylsulfoxid	Forbrugere /		60mg/kg	Indtagelse	

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

	Langtids systemiske effekter		bw/d		
--	------------------------------	--	------	--	--

Komponent	Delmiljø / Værdi	Bemærkninger
dimethylsulfoxid	Ferskvand: 17 mg/l	Assessment factor: 1000
dimethylsulfoxid	Havvand: 1,7 mg/l	Assessment factor: 10000
dimethylsulfoxid	Spildevandsbehandlingsanlæg: 11 mg/l	
dimethylsulfoxid	Ferskvandssediment: 13,4 mg/kg dw	
dimethylsulfoxid	Jord: 3,02 mg/kg dw	

**8.2. Eksponeringskontrol****Foranstaltninger til kontrol af erhvervsmæssig eksponering**

Personbeskyttelsesudstyret skal være i overensstemmelse med de gældende EN-standarder: åndedrætsværn EN 136, 140, 149; beskyttelsesbriller/øjenværn EN 166; beskyttelsesdragt EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; beskyttelseshandsker EN 374, 511; sikkerhedssko EN-ISO 20345.  
Indånd ikke dampe/støv.

**Personlige værnemidler****Åndedrætsværn:**

Ved udvikling af dampe bruges åndedrætsværn med godkendt filter.

Anbefalet filter type:

A: Organiske dampe

**Beskyttelse af hænder:**

Handske materiale: Natur-latex  
gennemtrængningstid: > 480 min

Hanske tykkelse: 1 mm

Combi-Latex 395

Handsker skal undersøges inden brug .

Udskiftes i tilfælde af slitage.

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

Bemærkninger: Bemærk endvidere: Anvisningerne er baseret på nedenstående handskefabrika anvisninger vedrørende lignende substanser.

Vær opmærksom på, at en kemikaliebeskyttelsehandskes anvendelsestid på grund af de mange former for påvirkning (fx temperatur, anden belastning osv.) i praksis kan være betydeligt kortere end den ifølge EN 374 fastsatte permeationstid.

Da handskerne normalt anvendes under forhold, der ikke svarer til de standardforhold, der anvendes ved målinger, anbefaler nedennævnte handskefabrikant, at anvendelsestiden ikke overstiger 50% af den angivne permeationstid.

Da der findes mange forskellige typer, henvises der til de pågældende fabrikanter brugsanvisninger. Egnede er fx beskyttelsehandsker fra firmaet KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de med ovennævnte specifikation. Testet iflg. EN 374.

**Beskyttelse af øjne:**

Sikkerhedsbriller med sideskærme

**Beskyttelse af hud og krop:**

Beskyttelsesdragt

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Overhold altid gældende miljølovgivning og god industriel praksis.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Fysisk form	:	væske
Farve	:	farveløs
Lugt	:	karakteristisk
Molekylær vægt	:	78,13 g/mol
Størkningspunkt	:	18,5 °C
Kogepunkt/Kogepunktsinter val	:	189 °C
Højeste eksplosionsgrænse	:	28,5 %(V)
Laveste eksplosionsgrænse	:	2,6 %(V)



**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

Flammepunkt	:	87 °C Metode: lukket digel
Selvantændelsestemperatur	:	ca.300 °C
Dekomponeringstemperatur	:	> 190 °C langsom spaltning mulig. Stabil under normale forhold.
pH-værdi	:	Ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur	:	ca. 300 °C
Viskositet, kinematisk	:	ingen data tilgængelige
Vandopløselighed	:	helt opløselig
Opløselighed i andre opløsningsmidler	:	Opløselig i de fleste organiske opløsningsmidler
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	log Pow -1,35
Damptryk	:	0,56 HPa ved 20 °C
Damptryk	:	4 HPa ved 50 °C
Damptryk	:	20 HPa ved 80 °C
Damptryk	:	49 HPa ved 100 °C
Massefylde	:	1,104 g/cm <sup>3</sup> ved 20 °C
Relativ dampvægtfylde	:	2,7

**9.2 Andre oplysninger**

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

Produktet er hygroskopisk.

Fordampningshastighed : ingen data tilgængelige

Viskositet, dynamisk : 2,14 mPa.s  
ved 20 °C**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Stabil under normale forhold.

**10.2. Kemisk stabilitet**

&gt; 190 °C

langsom spaltning mulig.

Stabil under normale forhold.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luft.

**10.4. Forhold, der skal undgås**

Beskyttes mod frost, varme og sollys.

Beskyt mod fugt.

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Stærke syrer og oxidationsmidler

Halogenerede forbindelser

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Svovloxider

Carbonoxider

Formaldehyd

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger***Akut oral toksicitet:*

Arter: Rotte

Værdi: 28.500 mg/kg

Metode: OECD retningslinje 401

*Akut dermal toksicitet:*

LD50

Arter: Rotte

Værdi: 40.000 mg/kg

Metode: Ingen information tilgængelig.

*Akut toksicitet ved indånding:*

LC0

Arter: Rotte

Værdi: &gt; 5,33 mg/l

Ekspositionsvarighed: 4 h

Metode: OECD retningslinje 403

*Hudirritation:*

Arter: Kanin

Resultat: Let hudirritation

Metode: OECD retningslinje 404

*Øjenirritation:*

Arter: Kanin

Resultat: Svag øjenirritation

Metode: OECD retningslinje 405

*Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:*

Arter: Marsvin

Resultat: Medfører ikke hudsensibilisering.

Metode: OECD retningslinje 406

*Kimcellemutagenicitet:*

Forsøgsmetode: tilbagemutationstest

Cellestype: Salmonella typhimurium

Metabolisk aktivering: med eller uden metabolisk aktivitet

Resultat: negativ

Metode: OECD retningslinje 471

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

*Aspirationsfare:*

ingen data tilgængelige

**11.2. Oplysninger om andre farer**

Hormonforstyrrende egenskaber

ingen data tilgængelige

*Andre oplysninger:*

Fabrikkens erfaring: Irriterer øjne, hud og slimhinder.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1. Toksicitet***Toksicitet overfor fisk:*

LC50

Arter: Danio rerio (zebra fisk)

Værdi: &gt; 25.000 mg/l

Ekspositionsvarighed: 96 h

Metode: OECD retningslinje 203

*Giftighed overfor vandplanter:*

EC50

Arter: Pseudokirchneriella subcapitata (grønalger)

Værdi: 17.000 mg/l

Ekspositionsvarighed: 72 h

Metode: OECD retningslinje 201

*Toksicitet for mikroorganismer:*

EC50

Arter: Aktiveret slam

Værdi: 10 - 100 mg/l

Ekspositionsvarighed: 30 min

Metode: ISO 8192

*Gitighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr:*

EC50

Arter: Daphnia magna (Stor dafnie)

Værdi: 24.600 mg/l

Ekspositionsvarighed: 48 h

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

---

Metode: OECD retningslinje 202

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

*Biologisk nedbrydelighed:*

Bionedbrydning: 31 %

Ekspositionsvarighed: 28 d

Resultat: Ikke let bionedbrydelig.

Metode: OECD 301 D

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

ingen data tilgængelige

**12.4. Mobilitet i jord**

ingen data tilgængelige

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

ingen data tilgængelige

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**

ingen data tilgængelige

**12.7. Andre negative virkninger**

Skyl ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem.

---

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling**

*Produkt:*

Bortskaffelse i henhold til lovbestemmelserne.

*Emballage:*

Lovbestemmelserne vedrørende genanvendelse eller bortskaffelse af brugt emballagemateriale skal overholdes.

*Yderligere oplysninger:*

Bestemmelser i forbindelse med affald:  
direktiv 2006/12/EF; direktiv 2008/98/EF  
EF-forordning nr. 1013/2006

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

For personlig beskyttelse se punkt 8.

**PUNKT 14: Transportoplysninger****14.1 UN-nummer**

ADR/RID:Ikke farligt gods

IMDG:Ikke farligt gods

IATA:Ikke farligt gods

**14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

ADR/RID:Ikke farligt gods

IMDG:Ikke farligt gods

IATA:Ikke farligt gods

**14.3 Transportfareklasse(r)****14.4 Emballage gruppe****14.5 Miljøfarer**

ADR/RID:nej

Marin forureningsfaktor (Marine  
pollutant): nej**14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

ingen data tilgængelige

**14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter**

ingen data tilgængelige

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering****15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Basis	Værdi	Bemærkninger
Direktiv 2012/18/EF		Ikke anvendelig
Særligt problematiske stoffer (SVHC)		Dette produkt indeholder ikke særligt problematiske stoffer over den respektive forskriftsmæssige koncentrationsgrænse på $\geq 0,1\%$ (w/w) ifølge artikel 57 i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH).

# SIKKERHEDSDATABLAD

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 som tilføjet



## Dimethyl sulfoxide

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

Giftkontrolcenter:

Land	Phone Antal
Østrig	+4314064343
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+)35929154233
Kroatien	(+3851)23-48-342
Cypern	+357 2240 5611
Den Tjekkiske Republik	+420224919293; +420224915402
Danmark	82121212
Estonia	16662; (+372)6269390
Finland	9471977
Frankrig	+33(0)145425959
Grækenland	+30 210 779 3777
Ungaren	(+36-80)201-199
Island	5432222
Irland	+353(1)8092166
Italien	0382 24444
Tyskland	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
München : 089/19240	
Letland	+37167042473

Land	Phone Antal
Liechtenstein	+41 442515151
Litauen	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Nederlandene	030-2748888
Norge	22591300
Polen	+48 42 25 38 400
Portugal	800250250
Romanien	+40 21 318 3606
Slovakien (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenien	+386 1 400 6051
Spanien	+34915620420
Sverige	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Schweiz	145
Det Forenede Kongerige	(+44) 844 892 0111

**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

---

**Andre lagringsoplysninger**

US. Toxic Substances Control Act  
På TSCA fortegnelsen

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
På eller i overensstemmelse med listen

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)

Alle komponenterne i dette produkt er på den canadiske DSL liste

Japan. Kashin-Hou Law List  
På eller i overensstemmelse med listen

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)  
På eller i overensstemmelse med listen

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
På eller i overensstemmelse med listen

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
På eller i overensstemmelse med listen

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
På eller i overensstemmelse med listen

Taiwan opgørelse over kemiske stoffer (TCSI)  
På eller i overensstemmelse med listen

**15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke foretaget kemisk sikkerhedsvurdering.

---

**PUNKT 16: Andre oplysninger****Yderligere oplysninger**

Alle direktiver og forordninger henvises til ændrede versioner.

Lodrette linjer i venstre margen betyder, at der er sket en relevant ændring i forhold til den tidligere version.

Forkortelser:



**Dimethyl sulfoxide**

D5879-1L

Udgave 1.6

Revisionsdato 29.08.2023

---

EF De Europæiske Fællesskaber  
CAS Chemical Abstracts Service  
DNEL Derived no effect level  
PNEC Predicted no effect level  
vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance  
PBT Persistent, bioaccumulative and toxic substance

Informationerne i dette Arbejdshygiejniske Datablad er efter vor bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor det er trykt. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, lagring, transport, disponering og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten. Endelig bedømmelse af ethvert materiales egnethed er alene brugerens ansvar. Oplysningerne er ikke ment som en garanti for egenskaber.

---