

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 1 af 16

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

DMF

**Andre handelsnavn**

Dimethylformamide (Peptide Grade)

N,N-Dimethylformamide

N,N-Dimethylmethanamide

REACH Registreringsnummer: 01-2119475605-32-XXXX

CAS nr.: 68-12-2

Indeksnr.: 616-001-00-X

EF nr.: 200-679-5

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

Produktion af stoffet. Laboratoriekemikalie.

Videnskabelig forskning og udvikling.

**Anvendelser som frarådes**

Må ikke anvendes til private formål (husholdning).

Anvendelsesrestriktioner: Farmaceutisk stof

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

 Virksomhed: Iris Biotech GmbH  
 Gade: Adalbert-Zoellner-Straße 1  
 By: D-95615 Marktredwitz, Germany  
 Postboks: 568  
 D-95605 Marktredwitz, Germany

Telefon: +49 9231 97121 0

Telefax: +49 9231 97121 99

E-mail: info@iris-biotech.de

Kontaktperson: Compliance Department

Telefon: +49 9231 97121 0

E-mail: sds@iris-biotech.de

Internet: www.iris-biotech.de

Informationsgivende afdeling: Dette nummer betjenes kun indenfor kontortid.

**1.4. Nødtelefon:** +49 (0)89 19240 (Giftlinjen München: 24 h)

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

Flam. Liq. 3; H226

Repr. 1B; H360D

Acute Tox. 4; H332

Acute Tox. 4; H312

Eye Irrit. 2; H319

Fuld ordlyd af faresætninger: se PUNKT 16.

**2.2. Mærkningselementer**
**Forordning (EF) nr. 1272/2008**

Signalford: Fare

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 2 af 16

**Piktogrammer:****Faresætninger**

H226	Brandfarlig væske og damp.
H312+H332	Farlig ved hudkontakt eller indånding.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H360D	Kan skade det ufødte barn.

**Sikkerhedssætninger**

P210	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P241	Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/lysudstyr.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/høreværn.
P303+P361+P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P308+P313	VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
P403+P235	Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

**Særlig mærkning af visse blandinger**

Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

**Øvrige råd**

Forsigtig - stoffet er endnu ikke undersøgt fuldstændigt.  
Kun til erhvervsmaessig brug.

**Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml****Signalord:** Fare**Piktogrammer:****Faresætninger**

H360D

**Sikkerhedssætninger**

P280-P308+P313

**2.3. Andre farer**

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1. Stoffer****Kemisk karakterisering**

N,N-Dimethylformamide

Formel: C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NO

Molekylvægt: 73,10 g/mol

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 3 af 16

**Relevante bestanddele**

CAS nr.	Kemisk betegnelse			Mængde
	EF nr.	Indeksnr.	REACH nr.	
	Klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)			
68-12-2	N,N-dimethylformamid; dimethylformamid			<= 100 %
	200-679-5	616-001-00-X	01-2119475605-32-XXXX	
	Flam. Liq. 3, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H226 H360D H332 H312 H319			

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

**Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier**

CAS nr.	EF nr.	Kemisk betegnelse	Mængde
	Specifikke koncentrationsgrænser, M-faktorer og ATE-værdier		
68-12-2	200-679-5	N,N-dimethylformamid; dimethylformamid	<= 100 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (dampe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (støv eller tåge); dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: LD50 = 3010 mg/kg		

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

Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig (Vis etiketten, hvis det er muligt).

Hvis der konstateres symptomer og i tvivlstilfælde skal der søges lægehjælp.

**Hvis det indåndes**

Sørg for frisk luft. Før de berørte ud i frisk luft og hold dem varme og rolige. Ved uregelmæssig åndedræt eller åndedrætsophør kunstigt åndedræt.

konsulter læge.

**I tilfælde af hudkontakt**

Vask grundigt med vand. Tilsudset tøj skal straks skiftes. Lægebehandling påkrævet. Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe.

Tag straks snavset, vædet tøj af.

Hvis der konstateres symptomer og i tvivlstilfælde skal der søges lægehjælp.

konsulter læge.

**I tilfælde af øjenkontakt**

I tilfælde af øjenkontakt skyl øjnene med åbne øjenlåg med vand tilstrækkeligt længe, og konsulter da straks øjenlæge. Kommer stoffet i øjnene, skyl straks det åbne øje 10 til 15 minutter under rindende vand. Søg derefter øjenlæge.

**Ved indtagelse**

Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp.

Fremkald opkastning, når personen er ved bevidsthed.

Giv aldrig noget i munden på en bevidstløs person eller ved forekommende kræmper.

Hvis der konstateres symptomer og i tvivlstilfælde skal der søges lægehjælp.

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

se kap. 11.

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

Symptomatisk behandling.

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

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 4 af 16

**Egnede slukningsmidler**

Vandsprøjtestråle, Kuldioxid (CO<sub>2</sub>), Skum, Slukningspulver. Vandstøvstråle. alkoholbestandigt skum. Pulversluknings-middel. Sand.

**Uegnede slukningsmidler**

Hel vandstråle.

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

Antændelige. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften.

Termisk nedbrydning kan føre til frigørelse af irriterende dampe og gasarter.

Ved brand kan der opstå: Kuldioxid (CO<sub>2</sub>). Kulmonoxid (CO). Kvælstofoxid (NO<sub>x</sub>). Formaldehyd

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Bær selvstændig lukket åndedrætsværn og kemibeskyttelsesdragt. Beskyttelsesheldragt.

Brug vandstråletåge i farezonen til beskyttelse af personer og til nedkøling af beholdere.

**Andre informationer**

Gas/dampe/tåge slås ned med vandstråle. Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb. Almindelige forholdsregler for forebyggende beskyttelse mod brand.

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

Fjern antændelseskilder. Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå udvikling af støv. Undgå indånding af støv.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Benyt personbeskyttelsesudstyr. Sørg for tilstrækkelig udluftning. Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Brug personlig beskyttelsesudrustning.

Ved brand: Evakuer området.

**For ikke-indsatspersonel**

Afløb bør afdækkes.

Garanter at lækager kan opsamles (f.eks. opsamlingskar eller opsamlingsrender).

**For indsatspersonel**

Afløb bør afdækkes.

Hvis det kan ske uden fare, stop da lækager og opsaml udløbet materiale.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Lad ikke produktet nå ukontrolleret ud i miljøet. Eksplosionsfare.

Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden.

Må ikke komme i kloak afløb eller vandløb.

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

Afløb bør afdækkes.

Hvis det kan ske uden fare, stop da lækager og opsaml udløbet materiale.

**Til rengøring**

Universalbinder/ Bindemiddel: Skal optages mekanisk. Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

**Andre oplysninger**

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder). Skal optages mekanisk og i egnede beholdere afleveres til affaldsbehandling.

Rens grundigt beskidte flader.

**6.4. Henvisning til andre punkter**

Sikker håndtering: se punkt 7

Personlige værnemidler: se punkt 8

Destruktion: se punkt 13 Det optagne materiale skal behandles i henhold til afsnittet Bortskaffelse.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 5 af 16

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

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning. Undgå udvikling af støv. Undgå indånding af støv. Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.

Ved brug kan brandfarlige dampe/eksplosive damp-luftblandinger dannes.

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Sørg for, at øjenskyllestationer og sikkerhedsbrusere er placeret tæt på arbejdspladsen.

**Henvielse til brand- og eksplosionsbeskyttelse**

Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Dampene kan danne en eksplosiv blanding med luften. Almindelige forholdsregler for forebyggende beskyttelse mod brand.

Undgå at sprøjte mod flammer og glødende genstande.

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.

**Råd om generel hygiejne**

Tag straks snavset, vædet tøj af. Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt eller tag om nødvendigt bad før pauser og ved arbejdets afslutning. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

Opstil og respekter husbeskyttelsesplan! Vask hænder og ansigt grundigt eller tag om nødvendigt bad før pauser og ved arbejdets afslutning. Der må ikke spises eller drikkes under brugen. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj.

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed****Tekniske foranstaltninger/opbevaringsbetingelser**

Emballagen skal holdes tæt lukket. Opbevares under lås. Lagres på et sted, hvor kun autoriseret personale har adgang. Sørg for tilstrækkelig udluftning og lokal udsugning på kritiske steder. Opbevares køligt og på et godt ventileret sted. Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt. Emballagen opbevares tæt lukket på et køligt, godt ventileret sted.

Håndteres og opbevares under inert gas. Beskyt mod fugt. Skal beskyttes mod direkte sollys.

Luk forsigtigt åbnede beholdere, og opbevar dem lodret for at forhindre lækage.

Lagertemperatur: ved stuetemperatur

**Information om fælleslagring**

Må ikke lagres sammen med: Oxidationsmiddel. Pyrofore eller selvophedende farlige stoffer.

**7.3. Særlige anvendelser**

Bortset fra de anvendelser, der er nævnt i afsnit 1,2 er der ingen andre specifikke anvendelser fastsat.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1. Kontrolparametre****Grænseværdier for luftforurening**

CAS-nr.	Stof/materiale	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Kategori	Kilde
68-12-2	N,N-Dimethylformamid	5	15		Gennemsnit 8 h	
		10	30		Korttidsværdi 15 min	

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 6 af 16

**DNEL/DMEL værdier**

CAS-nr.	Stof/materiale		
DNEL type	Eksponeringsvej	Effekt	Værdi
68-12-2	N,N-dimethylformamid; dimethylformamid		
Medarbejder DNEL, langvarig	inhalativ	systemisk	6 mg/m <sup>3</sup>
Medarbejder DNEL, akut	inhalativ	systemisk	30 mg/m <sup>3</sup>
Medarbejder DNEL, langvarig	inhalativ	lokal	15 mg/m <sup>3</sup>
Medarbejder DNEL, akut	inhalativ	lokal	30 mg/m <sup>3</sup>
Medarbejder DNEL, langvarig	dermal	systemisk	1,1 mg/kg legemsvægt pr. dag
Medarbejder DNEL, akut	dermal	systemisk	26,3 mg/kg legemsvægt pr. dag
Forbruger DNEL, langvarig	inhalativ	systemisk	1,1 mg/m <sup>3</sup>
Forbruger DNEL, akut	inhalativ	systemisk	30 mg/m <sup>3</sup>
Forbruger DNEL, langvarig	inhalativ	lokal	15 mg/m <sup>3</sup>
Forbruger DNEL, akut	inhalativ	lokal	30 mg/m <sup>3</sup>
Forbruger DNEL, langvarig	dermal	systemisk	1,98 mg/kg legemsvægt pr. dag
Forbruger DNEL, akut	dermal	systemisk	15,8 mg/kg legemsvægt pr. dag
Forbruger DNEL, langvarig	oral	systemisk	0,16 mg/kg legemsvægt pr. dag
Forbruger DNEL, akut	oral	systemisk	5,94 mg/kg legemsvægt pr. dag

**PNEC værdier**

CAS-nr.	Stof/materiale	
Delmiljø	Værdi	
68-12-2	N,N-dimethylformamid; dimethylformamid	
Ferskvand	30 mg/l	
Ferskvand (periodevis frigivelse)	30 mg/l	
Havvand	3 mg/l	
Ferskvandssediment	111 mg/kg	
Havvandssediment	11,1 mg/kg	
Mikroorganismer i spildevandsrensningsanlæg	44 mg/l	
Jord	56,97 mg/kg	

**8.2. Eksponeringskontrol**


**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 7 af 16

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Ved åben omgang skal der anvendes indretninger med lokal udsugning. Undgå indånding af støv. Modtageren af produktet er selv ansvarlig overholdelse af gældende love og bestemmelser.

**Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler****Beskyttelse af øjne/ansigt**

Bær øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

Tætsluttende sikkerhedsbriller. Ansigtsbeskyttelse (minimum 20 cm). Anvend sikkerhedsbriller testet og godkendt under NIOSH (US) eller EN 166 (EU) standarder.

**Håndværn**

Ved omgang med kemiske arbejdsmidler må der kun benyttes kemikaliebeskyttelseshandsker med CE-mærke og fircifret kontrolnummer. Kemikaliebeskyttelseshandsker skal arbejdspladsspecifikt vælges i udførelse afhængigt af koncentrationen og mængden af farlige stoffer. Det anbefales, at afklare kemikalieresistensen for de ovennævnte beskyttelseshandsker ved særlig brug med handskeproducenten. Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet.

Arbejd med handsker. Handskerne skal inspiceres før brug. Brug en egnet metode til at fjerne handskerne (uden at berøre handskens yderside) for at undgå hudkontakt med dette produkt. Forurene handsker bortskaffes efter brug i overensstemmelse med lovkrav og god laboratoriepraksis. Vask og tør hænderne. De valgte beskyttelseshandsker skal opfylde specifikationerne i EU-direktiv 2016/425 og EN 374-standard, der er afledt heraf.

**Hudværn**

Brug særligt arbejdstøj.

**Åndedrætsværn**

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation, anvend åndedrætsværn. Hvis tekniske udsugnings- og udluftningsforanstaltninger er umulige eller utilstrækkelige, skal der bæres åndedrætsværn.

Hvis luftrensende åndedrætsværn er påkrævet i henhold til risikovurderingen, skal der bæres åndedrætsværn med helmaske med kombinationsfilter (US) eller med filterpatron af typen ABEK (EN 14387). Hvis åndedrætsværnet er den eneste beskyttelsesforanstaltning, skal der bæres et selvforsynende åndedrætsværn med helmaske. Åndedrætsværn og komponenter skal være godkendt i henhold til de relevante nationale standarder (f.eks. NIOSH (USA) eller CEN (EU)).

**Farer ved opvarmning**

Ingen data disponible

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Må ikke komme i kloak afløb eller vandløb.

Undgå udledning til miljøet.

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

Tilstandsform:	flydende
Farve:	farveløs
Lugt:	Amin; Lugttærskel: 0,329 ppm
Lugttærskel:	ikke bestemt

	Metode
Smeltepunkt/frysepunkt:	-61 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	153 °C
Antændelighed:	ikke bestemt
Laveste Eksplosionsgrænser:	2,2 vol. %
Højeste Eksplosionsgrænser:	16 vol. %
Flammepunkt:	58 °C

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 8 af 16

Selvantændelsestemperatur:	440 °C
Dekomponeringstemperatur:	ikke bestemt
pH-værdien (ved 20 °C):	7 200 g/l
Viskositet/kinematisk:	ikke bestemt
Vandopløselighed:	fuldstændig blandbar
Opløselighed i andre opløsningsmidler	
ikke bestemt	
Opløsningshastigheden:	ikke bestemt
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	log Pow: -0,85
Estabilidad de la dispersión:	Ingen data disponible
Damptryk:	3,60 hPa
(ved 20 °C)	
Damptryk:	5,16 hPa
(ved 25 °C)	
Massefylde:	0,95 g/cm <sup>3</sup>
Relativ massefylde:	Ingen data disponible
Vægtfylde:	ikke relevant (flydende)
Relativ dampmassefylde:	2,52 (Luft = 1)
Partikelegenskaber:	ikke relevant (flydende)

**9.2. Andre oplysninger****Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Eksplosive egenskaber

El producto no es explosivo, pero es posible la formación de mezclas explosivas de vapor/aire.

Selvopretholdende brændbarhed:

Selvopretholdende forbrænding

Oxiderende egenskaber

Ingen data disponible

**Andre sikkerhedskarakteristika**

Fordampningshastighed:

ikke bestemt

Opløsningsmiddeldampe:

100,00 %

Indhold af fast stof:

ikke relevant

Pourpoint:

Ingen data disponible

Viskositet/dynamisk:

0,802 mPa·s

(ved 20 °C)

Udløbstid:

Ingen data disponible

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Antændelige.

Ved brug kan brandbare dampe/eksplosive damp-luftblandinger dannes.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

Reagerer voldsomt med:

Alkalimetaller.

Halogener

Halogenforbindelser.

Reduktionsmiddel

Triethylaluminium

Nitrater

Halogeneret carbonhydrid.

Isocyanat



**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 9 af 16

Natrium  
 Natriumborhydrid.  
 Oxidationsmiddel  
 Fosforoxider.  
 Tin  
 Oxidationsmidler, stærk.  
 Gummi.  
 Kobberlegeringer

Eksplodingsfare med:  
 Azide  
 Brom  
 Klor  
 Chrom(VI)-oxid  
 Kaliumpermanganat. Kaliumklorat Halogeneret carbonhydrid.

**10.4. Forhold, der skal undgås**

Skal holdes væk fra varmekilder (f.eks. varme overflader), gnister og åben ild. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften. Beskyttes mod fugt.  
 Må ikke udsættes for varme.  
 Skal beskyttes mod direkte sollys.

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Oxidationsmidler, stærk.  
 Alkali (baser), koncentreret

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Termisk nedbrydning kan føre til frigørelse af irriterende dampe og gasarter.  
 Ved brand kan der opstå: Kuldioxid (CO<sub>2</sub>). Kulmonoxid (CO). Kvælstofoxid (NO<sub>x</sub>). Formaldehyd

**Yderligere information**

I tilfælde af brand: se kapitel 5.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**
**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**
**Toksikokinetik, stofskifte og fordeling**

Ingen data disponible

**Akut toksicitet**

Farlig ved hudkontakt.  
 Farlig ved indånding.  
 Klassificeret i henhold til forordning (EU) 1272/2008, bilag VI (tabel 3.1 / 3.2).

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Eksponeringsvej	Dosis	Arter	Kilde	Metode	
68-12-2	N,N-dimethylformamid; dimethylformamid					
	oral	LD50 mg/kg	3010	Rotte	also cited in OECD SIDS Dimethylformamid	OECD Guideline 401
	dermal	ATE mg/kg	1100			
	indånding damp	ATE	11 mg/l			
	indånding støv/tåge	ATE	1,5 mg/l			

**Irriterende og ætsende virkninger**

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 10 af 16

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Hudætsning/-irritation: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Hudætsning/-irritation:

Hud - kanin.

Resultat: Ingen hudirritation - 20 h  
(ECHA)

Alvorlig øjenskade/øjenirritation:

Øjenkontakt - Kanin

Resultat: Irriterer øjnene.

OECD 405

Klassificeret i henhold til forordning (EU) 1272/2008, bilag VI (tabel 3.1 / 3.2).

**Sensibiliserende virkninger**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Local lymph node assay (LLNA) - Mus.

Resultat: negativ

Methode: OECD 406

**Kræftfremkaldende, mutagene og reproduktionstoksiske virkninger**

Kan skade det ufødte barn. (N,N-dimethylformamid; dimethylformamid)

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet:

Ames-test negativ.

Salmonella typhimurium

Resultat: negativ

OECD 471 (Ames test)

(ECHA)

Udviklingstoksicitet/teratogenitet :

Kan skade barnet under graviditeten.

**Enkel STOT-eksponering**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Gentagne STOT-eksponeringer**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Aspirationsfare**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Specifikke virkninger i dyreforsøg**

Toksicitet ved gentagne doser.: Rotte - mandlig + kvindelig - oral - 28 d: NOAEL: 238 mg/kg - LOAEL: 475 mg/kg - OECD 407 - Subakut oral toksicitet

**Andre informationer til godkendelser**

Toksicitet ved gentagne doser:

Rotte, mandlig/ kvindelig

oral

28 d

NOAEL: 238 mg/kg

LOAEL: 475 mg/kg

OECD 407

Subakut oral toksicitet

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 11 af 16

**Praktiske erfaringer**

Ingen data disponible

**11.2. Oplysninger om andre farer**
**Hormonforstyrrende egenskaber**

Ingen data disponible

**Andre oplysninger**

Efter resorption:

Hovedpine. Svimmelhed. Omtågethed

Mulige konsekvenser: Leverskader, nyreskader

**Andre informationer**

Blandingen er klassificeret som farlig i henhold til forordning (EF) Nr. 1272/2008 [CLP].

Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen!

RTECS: LQ2100000

Advarsel! Så vidt vi ved, er de toksikologiske egenskaber ved dette materiale aldrig blevet grundigt undersøgt.

Yderligere farlige egenskaber kan ikke udelukkes.

De sædvanlige forsigtighedsregler for håndtering af kemikalier skal overholdes.

Særlige forsigtighedsregler for brugeren

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

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

CAS-nr.	Kemisk betegnelse					
	Akvatiske toksicitet	Dosis	[h]   [d]	Arter	Kilde	Metode
68-12-2	N,N-dimethylformamid; dimethylformamid					
	Akut fisketoksicitet	LC50 mg/l	7100	96 h	Lepomis macrochirus	REACH Registration Dossier other: US EPA guideline 660/3-75-009
	Akut algetoksicitet	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration Dossier other: DIN 38412, part 9, "Determination
	Akut crustaceatoksicitet	EC50 mg/l	13100	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier OECD Guideline 202
	Fisketoksicitet	NOEC mg/l	> 102	21 d	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier OECD Guideline 204
	Algetoksicitet	NOEC	940 mg/l	14 d	Raphidocelis subcapitata	Bull. Environ. Contam. Toxicol. 31, 98-1 other: EPA-600/9-78-01 8
	Crustaceatoksicitet	NOEC mg/l	1500	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier Semi-Static toxicity test

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

biologisk nedbrydning:

100 %; 21 d; aerob

OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B

Let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier).

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 12 af 16

Biokemisk iltbehov  
900 mg/g (5 d)Teoretisk iltbehov (ThSB):  
1.863 mg/g**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Ingen tegn på bioakkumulationspotentiale.

Biokoncentrationsfaktor (BCF): 0,3 - 1,2  
Cyprinus carpio (Karper); 56 d  
OECD 305C  
Forstærkes ikke nævneværdigt i organismer.**Fordelingskoefficient n-oktanol/vand**

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	Log Pow
68-12-2	N,N-dimethylformamid; dimethylformamid	-0,85

**BCF**

CAS-nr.	Kemisk betegnelse	BCF	Arter	Kilde
68-12-2	N,N-dimethylformamid; dimethylformamid	0,3 - 1,2	Cyprinus carpio	REACH Registration D

**12.4. Mobilitet i jord**

Ingen data disponible

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

Dette stof opfylder ikke PBT/vPvB-kriterierne i REACH, bilag XIII.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**

Dette stof har ingen endokrine egenskaber overfor organismer udenfor målgruppen.

**12.7. Andre negative virkninger**Kemisk stabilitet in Vand.: ca. 50 d  
Opløsningsmiddel: Vand.  
Reagerer med: Hydroxylradikalen (beregnet.) (Lit.)**Andre informationer**

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden. Indslæb i miljøet skal undgås.

Forsigtig - stoffet er endnu ikke undersøgt fuldstændigt.

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling****Overvejelser ved bortskaffelse**Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb. Må ikke trænge ned i undergrunden/jorden. Destrueres efter gældende bestemmelser. Destrueres efter gældende bestemmelser.  
Kontakt det ansvarlige og godkendte renovationsselskab ved bortskaffelse.**Bortskaffelse af forurenede emballage**

Farligt affald ifølge direktiv 2008/98/EF (affaldsrammedirektivet). Forurenede emballage bør behandles som produktet. Forurenede emballage bør behandles som produktet.

**PUNKT 14: Transportoplysninger****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-nummer eller ID-nummer:** UN 2265

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 13 af 16

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** N,N-DIMETHYLFORMAMID**(UN proper shipping name):****14.3. Transportfareklasse(r):** 3**14.4. Emballagegruppe:** III

Faresedler: 3



Klassifikationskode: F1

Flydende kvantitet (LQ): 5 L

Fritstillet mængde: E1

Befordringskategori: 3

Fare-nr.: 30

Tunnelrestriktionskode: D/E

**Indenrigsskibstransport (ADN)****14.1. UN-nummer eller ID-nummer:** UN 2265**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** N,N-DIMETHYLFORMAMID**(UN proper shipping name):****14.3. Transportfareklasse(r):** 3**14.4. Emballagegruppe:** III

Faresedler: 3



Klassifikationskode: F1

Flydende kvantitet (LQ): 5 L

Fritstillet mængde: E1

**Skibstransport (IMDG)****14.1. UN-nummer eller ID-nummer:** UN 2265**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** N,N-DIMETHYLFORMAMIDE**(UN proper shipping name):****14.3. Transportfareklasse(r):** 3**14.4. Emballagegruppe:** III

Faresedler: 3



Særlige bestemmelser: -

Flydende kvantitet (LQ): 5 L

Fritstillet mængde: E1

EmS: F-E, S-D

**Fly transport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-nummer eller ID-nummer:** UN 2265**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse** N,N-DIMETHYLFORMAMIDE**(UN proper shipping name):****14.3. Transportfareklasse(r):** 3**14.4. Emballagegruppe:** III

Faresedler: 3



**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 14 af 16

Flydende kvantitet (LQ) Passenger:	10 L
Passenger LQ:	Y344
Fritstillet mængde:	E1
IATA-Pakningsinstruktion - Passenger:	355
IATA-Maksimum kvantitet - Passenger:	60 L
IATA-Pakningsinstruktion - Cargo:	366
IATA-Maksimum kvantitet - Cargo:	220 L

**14.5. Miljøfarer**

MILJØFARLIGT: Nej

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

Advarsel: Brændbar væske.

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

ikke relevant

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

Godkendelser (REACH, bilag XIV):

Dette stof er opført som særligt bekymrende (SVHC) i kandidatlisten iflg. REACH, artikel 59.

Anvendelsesrestriktioner (REACH, bilag XVII):

Indskrivning 40, Indskrivning 72

Direktiv 2010/75/EU om industriemissioner: 100 % (950 g/l)

Direktiv 2004/42/EF om VOC fra maling og lak: 100 % (950 g/l)

Oplysninger til direktiv 2012/18/EU (SEVESO III): P5c BRANDFARLIGE VÆSKER

**Andre informationer**

Sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Anvendelsesbegrænsning ifølge REACH bilag XVII nr.: 3, 30, 40, 72, 76

Dette stof er opført som særligt bekymrende (SVHC) i kandidatlisten iflg. REACH, artikel 59. dimetylformamid (DMF).

**National regulativ information**

Beskæftigelsesbegrænsning: lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF). lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af arbejdstagere, som er gravide, som lige har født, eller som ammer (92/85/EØF).

Vandfareklasse (D): 2 - skadeligt for vand

Optagelsen gennem huden/Sensibilisering: Gennemtrænger let det yderste hudlag og fremkalder forgiftning.

MAL: 5-6

**Andre informationer**

Forbeholdt industriel og erhvervsmaessig brug.

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Der er ikke gennemført nogen sikkerhedsvurdering af dette stof.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 15 af 16

**PUNKT 16: Andre oplysninger****Ændringer**

Dette dataark indeholder ændringer i forhold til tidligere udgave i afsnit: 1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12,15,16.

**Forkortelser og akronymer**

Flam. Liq: Brandfarlig væske

Acute Tox: Akut toksicitet

Eye Irrit: Øjenirritation

Repr: Reproduktionstoksicitet

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

Forkortelser og akronymer se fortegnelsen på <http://abk.esdscom.eu>

**Relevante H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)**

H226 Brandfarlig væske og damp.

H312 Farlig ved hudkontakt.

H312+H332 Farlig ved hudkontakt eller indånding.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H332 Farlig ved indånding.

**Sikkerhedsdatablad**

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**DMF**

Bearbejdningsdato: 26.06.2023

Katalog nr.: SOL-004

Side 16 af 16

H360D

Kan skade det ufødte barn.

**Yderligere information**

Oplysningerne er baseret på vores nuværende viden. Dette giver dog ikke nogen sikkerhed for produktets egenskaber og fastlægger intet aftalt juridisk forhold. Modtageren af produktet er selv ansvarlig overholdelse af gældende love og bestemmelser.