



# Safety Data Sheet

Cat. # BKC-16

**DMF**

Size: 50ml





# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830  
Utgivelsesdato: 8/9/2013 Redigert: 5/11/2017 Versjon: 1.1

### AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form	: Material
Handelsnavn	: DMF, anhydrous
Kjemisk navn	: DMF. Anhydrous
EU-identifikasjonsnummer	: 616-001-00-X
EU nr	: 200-679-5
CAS-nr	: 68-12-2
Produktkode	: 177D, D091
Produkttype	: Rent stoff
Bruttoformel	: C3H7NO
Synonymer	: dimethyl formamide / dimetilformamide / DMF / DMFA / formamide, N,N-dimethyl- / formdimethylamid / formic acid dimethylamid / Formyldimethylamid / formyldimethylamine / Methansäuredimethylamid / N,N-Ameisensäuredimethylamid / N,N-Dimethylameisensäureamid / N,N-dimethylformamide / N,N-dimethylmethanamid / N-formyldimethylamine / NSC 5356 / U-4224
Produktgruppe	: Råmateriale
BIG nr.	: 10018

#### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

##### 1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Bruk av stoffet/blandingen	: reagens Catalyst Løsemiddel Kjemisk stoff for forskning rottegift farmasøytisk mellomliggende
----------------------------	--

##### 1.2.2. Bruk som blir frarådd

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Giftinformasjonen HelseDirektoratet	P.O. Box 7000 St. Olavs Plass 130 Oslo	+47 22 591300	

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

##### Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Brannfarlige væsker Kategori 3	H226
Akutt giftighet (dermal) Kategori 4	H312
Akutt giftighet (som kan innhaleres) Kategori 4	H332
Akutt giftighet (Innånding:damp) Kategori 4	H332
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Kategori 2	H319
Reproduksjonstoksisitet, Kategori 1B	H360D

Fullstendig tekst for H-setninger: se avsnitt 16

##### Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Brannfarlig væske og damp. Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. Farlig ved hudkontakt. Farlig ved innånding. Gir alvorlig øyeirritasjon.

# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### 2.2. Merkingselementer

#### Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogrammer (CLP) :



Signalord (CLP) :

Fare

Faresetning (CLP) :

H226 - Brannfarlig væske og damp.  
H312+H332 - Farlig ved hudkontakt eller innånding.  
H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon.  
H360D - Kan gi fosterskader.

Sikkerhetssetninger (CLP) :

P201 - Innhent særskilt instruks før bruk.  
P202 - Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.  
P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder.  
Røyking forbudt.  
P233 - Hold beholderen tett lukket.  
P240 - Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.  
P241 - Bruk som er eksplosjonssikkert.  
P261 - Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.  
P264 - Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter bruk.  
P271 - Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.  
P280 - Benytt vernehansker /verneklær/øyevern/ansiktsvern.  
P302+P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye vann.  
P304+P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.  
P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.  
P308+P313 - Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.  
P312 - Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege/ ved ubehag.  
P321 - Spesifikk behandling (se supplerende førstehjelpsopplæring på denne etiketten).  
P337+P313 - Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.  
P362+P364 - Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.  
P370+P378 - Ved brann: Bruk annet middel enn vann til å slukke.  
P403+P235 - Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.  
P405 - Oppbevares innelåst.  
P501 - Innhold/holder leveres til avfallsmottak eller miljøstasjon i samsvar med lokale, regionale, nasjonale og/eller internasjonale forskrifter.

EUH setninger :

EUH001 - Eksplosjonsfarlig i tørr tilstand.

### 2.3. Andre farer

Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.1. Stoff

Stofftype

: Monokonstituent

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
N,N-dimethylformamide stoff inkludert i REACH-kandidatlisten	(CAS-nr) 68-12-2 (EU nr) 200-679-5 (EU-identifikasjonsnummer) 616-001-00-X	100	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D

H-setningenes fulle ordlyd: se avsnitt 16

### 3.2. Stoffblandinger

Ikke anvendelig

# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell	: Sjekk vitale funksjoner. Bevisstløs: sørg for frie luftveier og respirasjon. Respirasjonsstans: kunstig åndedrett eller oksygen. Hjertestans: utføre gjenoppliving. Victim bevisst med anstrengt pust: halv sittende. Victim i sjokk: på ryggen med bena litt hevet. Oppkast: forhindre kvalning / aspirasjonspneumoni. Forhindre avkjøling ved å dekke offeret (ingen oppvarming). Hold ser offeret. Gi psykologisk hjelp. Hold offeret rolig, unngå fysisk belastning. Avhengig av offerets tilstand: lege / sykehus. Gi aldri alkohol å drikke.
FØRSTEHJELP etter innånding	: Ta med pasienten ut i frisk luft. Luftveisproblemer: kontakt lege / sykehus.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Wash immediately with lots of water. Såpe kan benyttes. Oppsøk lege dersom irritasjonen vedvarer.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Rinse immediately with plenty of water. Ikke bruk nøytraliserende midler. Oppsøk øyelege dersom irritasjonen vedvarer. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Skyll munnen med vann. Umiddelbart etter svelging: gi mye vann å drikke. Ikke gi melk / olje til å drikke. Ikke fremkall brekninger. Give activated charcoal. Ring Giftinformasjonen ( <a href="http://www.big.be/antigif.htm">www.big.be/antigif.htm</a> ). Kontakt lege / sykehus hvis du føler deg uvel. Svelging av store mengder: umiddelbart til sykehus.

#### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger ved innånding	: Eksponering for høye konsentrasjoner: Coughing. Nausea. Oppkast. Magesmerter. Dizziness. Spent / rastløs. Høyt blodtrykk. Feeling of weakness. Forstørrelse / affeksjon av leveren.
Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Lett irritasjon. Tørr hud. Symptomer som ligner på de som er oppført i henhold til inhalasjon.
Symptomer/virkninger ved øyekontakt	: Irritation of the eye tissue. konjunktivitt. Inflammasjon / skade på øyevevet.
Kroniske symptomer	: VED LANGVARIG / GJENTATT EKSPONERING / KONTAKT: Prikking / irritasjon av huden. Utslett / inflammasjon. Headache. gastrointestinale plager. Tap av Appetit. Fare for testikkelsvulster. Mulig tidlig fødsel. Hjerte og blodsirkulasjonen effekter. Fremmer koagulering av blod.

#### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

### AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

#### 5.1. Slukningsmidler

Egnede brannslukningsmidler	: Quick-acting ABC powder extinguisher. Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting class B foam extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher. Class B foam (alcohol-resistant). Water spray if puddle cannot expand.
Uegnet slukningsmiddel	: Water (quick-acting extinguisher, reel); risk of puddle expansion. Water; risk of puddle expansion.

#### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare	: DIREKTE BRANNFARE. Flammable liquid and vapour. Gass / damp brannfarlig med luft innenfor eksplosjonsgrenser. INDIREKTE BRANNFARE. Kan antennes av gnister. Reaksjoner som involverer en brannfare: se "reaktivitet Hazard".
Eksplosjonsfare	: DIREKTE EKSPLOSJONSFARE. Gass / damp eksplosiv med luft innenfor eksplosjonsgrenser. INDIREKTE EKSPLOSJONSFARE. kan antennes av gnister. Reaksjoner med eksplosjonsfarer: se "reaktivitet Hazard".
Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann	: Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

Forholdsregler ved brann	: Eksponering for brann / varme: holde motvind. Eksponering for brann / varme: vurdere evakuering. Eksponering for brann / varme: forsegle lavtliggende områder. Eksponering for brann / varme: har nabolaget lukke dører og vinduer.
Brannslukningsinstruksjoner	: Kjøl ned tanker / fat med vannstråle / flytt dem i sikkerhet. Ikke flytt på lasten ved eksponering for varme. Ta hensyn til giftige brannsluknings-vann. Use water moderately and if possible collect or contain it. Fortynn giftige gasser med vannsprut. Ta hensyn til toksiske / etsende utfelling vann.
Beskyttelse under brannslukking	: Ved brann / varme: trykkluft / surstoffapparat.

### AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

#### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

##### 6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Verneutstyr	: hansker. Face-shield. Beskyttende klær.
Nødsprosedyrer	: Marker fareområdet. Stopp motorer og røykeforbud. Ingen åpen ild eller gnister. Gnist- og eksplosjonssikkert utstyr og belsningsutstyr. Store søl / i trange rom: vurdere evakuering. Ved farlige reaksjoner: holde motvind. Ved fare for reaktivitet: vurdere evakuering. Unngå inntrengning av vann i beholderne. Vask forurensede klær.

# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### 6.1.2. For nødhjelpspersonell

Verneutstyr : Ikke forsøk å iverksette tiltak uten tilstrekkelig verneutstyr. For ytterligere informasjon, se seksjon 8: "Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr".

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Til opprydding : Inneholder utgitt stoff, pump i egnede beholdere. Plugge lekkasjen, avskåret forsyning. Dem opp for væskesøl. Kontakt med vann: måle eksplosiv gass-luftblanding konsentrasjon. Hazardous reaction: measure explosive gas-air mixture. Reaction: dilute combustible gas/vapour with water curtain. Provide equipment/receptacles with earthing. Ikke bruk trykkluft til pumping av spill. Oppvarming: fortynne brennbar gass / damp med vann gardin.

Rengjøringsmetoder : Ta opp væskesøl inert absorberende materiale, f.eks. : tørr sand / jord / vermikulitt. Scoop absorbert opp i lukkede beholdere. Carefully collect the spill/leftovers. Skadede / avkjølte tanker må tømmes. Ikke bruk trykkluft til pumping av spill. Rengjør kontaminerte overflater med rikelige mengder vann. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Vask klær og utstyr etter bruk.

Andre opplysninger : Kast materialer eller faste rester leveres til en autorisert.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se seksjon 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Use earthed equipment. Holdes vekk fra åpen ild / varme. Holdes vekk fra antennelseskilder / gnister. Bruk gnist- / eksplosjonssikkert utstyr og belysningsystemer. Unngå kontakt med stoffet med vann. Measure the concentration in the air regularly. Bær operasjoner i åpen / under lokal eksos / ventilasjon eller med åndedrettsvern. Følg de juridiske kravene. Fjern forurensede klær umiddelbart. Rengjør kontaminerte klær. Keep the substance free from contamination. Rengjør / tørk installasjonen før bruk. Do not discharge the waste into the drain.

Hygieniske forhåndsregler : Arbeidsklærne adskilles fra byklær og rengjøres separat. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering av produktet.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Tekniske tiltak : Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.

Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig. Hold beholderen tett lukket. Oppbevares innelåst.

Varme og antennelseskilder : HOLD STOFF UNNA: varmekilder. ignition sources.

Informasjon om blandet oppbevaring : HOLD STOFF UNNA: oksidasjonsmidler. (sterke) syrer. metaller. halogens. vann / fuktighet.

Lagringsplass : Oppbevares ved romtemperatur. Oppbevares tørt område. Ventilasjon på gulvnivå. Fireproof storeroom. Sørg for en kar å samle søl. Oppbevares innelåst. Unauthorized persons are not admitted. frittliggende bygning. Keep only in the original container. Kan lagres under inert gass. Møt de juridiske kravene.

Spesielle regler for emballasjen : SPESIELLE KRAV: hermetisk. tørke. ren. korrekt merket. oppfyller lovens krav. Sikre skjøre emballasje i solide beholdere.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere

DMF, anhydrous (68-12-2)		
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV TWA (ppm)	5 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	30 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	10 ppm

DMF, anhydrous (68-12-2)	
DNEL/DMEL (Arbeidstakere)	
Akutt - systemiske effekter, dermal	26.3 mg/kg kroppsvekt/dag
Akutt - systemiske effekter, innånding	30 mg/m <sup>3</sup>
Akutt - lokale effekter, dermal	5900 µg/cm <sup>2</sup>
Akutt - lokale effekter, innånding	30 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig - systemiske effekter, dermal	3.31 mg/kg kroppsvekt/dag
Langsiktig - lokale effekter, dermal	446 µg/cm <sup>2</sup>

# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

<b>DMF, anhydrous (68-12-2)</b>	
Langsiktig - systemiske effekter, innånding	15 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig - lokale effekter, innånding	15 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Befolkningen generelt)</b>	
Akutt - systemiske effekter, dermal	15.8 mg/kg kroppsvekt/dag
Akutt - systemiske effekter, innånding	30 mg/m <sup>3</sup>
Akutt - systemiske effekter, oral	5.94 mg/kg kroppsvekt/dag
Akutt - lokale effekter, dermal	3550 µg/cm <sup>2</sup>
Akutt - lokale effekter, innånding	30 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig - systemiske effekter, oral	1.98 mg/kg kroppsvekt/dag
Langsiktig - systemiske effekter, innånding	15 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig - systemiske effekter, dermal	1.98 mg/kg kroppsvekt/dag
Langsiktig - lokale effekter, dermal	267 µg/cm <sup>2</sup>
Langsiktig - lokale effekter, innånding	15 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Vann)</b>	
PNEC vann (ferskvann)	30 mg/l
PNEC vann (sjøvann)	3 mg/l
<b>PNEC (Bunnfall)</b>	
PNEC bunnfall (ferskvann)	115.18 mg/kg tørrvekt
PNEC bunnfall (sjøvann)	11.52 mg/kg tørrvekt
<b>PNEC (Jord)</b>	
PNEC jord	56.97 mg/kg tørrvekt
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC renseanlegg	123 mg/l

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen.

#### Materialvalg for verneklær:

GIVE EXCELLENT RESISTANCE: butylgummi. tetra. GIVE POOR RESISTANCE: naturlig gummi. neopren. nitrilgummi. polyetylen. PVA. PVC. viton. nitrilgummi / PVC

#### Håndvern:

hansker

#### Øyebeskyttelse:

Ansiktsskjerm

#### Hud- og kroppsvern:

Beskyttende klær

#### Åndedrettsvern:

Full face mask with filter type A at conc. in air > exposure limit

#### Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Væske
Utseende	: Væske.
Molekylvekt	: 73.09 g/mol
Farge	: Fargeløs til lys gul.
Lukt	: ubehagelig lukt. Lukten av fisk. Amin-lignende lukt.
Luktterskel	: 0.046 ppm 0.14 mg/m <sup>3</sup>
pH	: 6.7 (4.0 %)
Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1)	: 0.17
Relativ fordampningshastighet (eter=1)	: 60
Smeltepunkt	: -60.5 °C (Test data)

# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

Frysepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Kokepunkt	: 153 °C (Test data)
Flammepunkt	: 57.5 °C (Closed cup, 1013.25 hPa)
Kritisk temperatur	: 370 °C
Selvantennelsestemperatur	: 435 °C (1013.25 hPa)
Nedbrytningstemperatur	: 350 °C
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Ikke anvendelig
Damptrykk	: 3.5 hPa (20 °C)
Damptrykk ved 50 °C	: 25 hPa
Kritisk trykk	: 44066 hPa
Relativ damp tetthet ved 20 °C	: 2.5
Relativ tetthet	: 0.95
Relativ metningsgrad gass/luftblanding	: 1
Massetetthet	: 950 kg/m <sup>3</sup>
Løselighet	: Vannløselig. Soluble in ethanol. Løselig i eter. Soluble in acetone. Oppløselig i aromatiske hydrokarboner. Oppløselig i kloroform. Oppløselig i tetraklormetan. Oppløselig i dimetylsulfoksyd. Vann: 100 g/100ml (20 °C) Etanol: complete Eter: complete Aceton: complete
Log Pow	: -1.01 (Experimental value)
Viskositet, kinematisk	: Ingen data tilgjengelige
Viskositet, dynamisk	: 0.79 - 0.805 mPa.s (25 °C)
Eksplorative egenskaper	: Eksplisjonsfarlig i tørr tilstand.
Brannfarlige egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Eksplisjonsgrenser	: 2.2 - 16 vol % 70 - 500 g/m <sup>3</sup>
Nedre eksplisjonsgrense (LEL)	: 2.2 vol %
Øvre eksplisjonsgrense (UEL)	: 16 vol %

### 9.2. Andre opplysninger

Spesifikk ledningsevne	: 6000000 pS/m
Metningskonsentrasjon	: 12 g/m <sup>3</sup>
VOC-innhold	: 100 %
Andre egenskaper	: Gas/vapour heavier than air at 20°C. Klar. hygrokopisk. Ikke særlig flyktig.

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Violent to explosive reaction with many compounds e.g.: with (strong) oxidizers and with (some) halogens.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

hygrokopisk.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner ved normal bruk.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Unngå kontakt med varme overflater. Varme. Ingen flammer, gnister. Eliminer alle antennelseskilder.

### 10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet (oral)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (hud)	: Dermal: Farlig ved hudkontakt.
Akutt toksisitet (innånding)	: Innånding: Farlig ved innånding. Innånding:damp: Farlig ved innånding.

#### DMF, anhydrous (68-12-2)

LD 50 oral rotte	3010 mg/kg kroppsvekt (BASF test, Rat, Experimental value)
------------------	--

# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

DMF, anhydrous (68-12-2)	
LD 50 hud rotte	> 3160 mg/kg kroppsvekt (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male/female, Experimental value)
LC50 innhalering rotte (mg/l)	> 5.85 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male/female, Experimental value)
LC50 innånding rotte (ppm)	1948 ppm (4 h, Rat)

Hudetsing/hudirritasjon	: Ikke klassifisert pH: 6.7 (4.0 %)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Gir alvorlig øyeirritasjon. pH: 6.7 (4.0 %)
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Ikke klassifisert
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Ikke klassifisert
Kreftframkallende egenskap	: Ikke klassifisert
Giftighet for reproduksjon	: Kan gi fosterskader.
STOT – enkelteksponering	: Ikke klassifisert
STOT – gjentatt eksponering	: Ikke klassifisert
Aspirasjonsfare	: Ikke klassifisert
Mulige skadevirkninger på mennesker og mulige symptomer	: Practically non-toxic if swallowed (LD50 oral 2000/5000 mg/kg). Harmful in contact with skin. Slightly irritant to skin. Harmful if inhaled. Causes serious eye irritation. Caution! Substance is absorbed through the skin.

### AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

#### 12.1. Giftighet

Økologi - generell	: Not classified as dangerous for the environment according to the criteria of Regulation (EC) No 1272/2008.
Økologi - luft	: Not included in the list of fluorinated greenhouse gases (Regulation (EU) No 517/2014). Photodegradation in the air. Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Økologi - vann	: Not harmful to crustacea. Ikke skadelig for fisk. Grunnvann forurensning. Påvirker den selvrensende evne av overflatevann. Not harmful to activated sludge. Ikke skadelig for alger. Ikke skadelig for bakterier.
Akutt giftighet i vann	: Ikke klassifisert
Kronisk giftighet i vann	: Ikke klassifisert

DMF, anhydrous (68-12-2)	
LC50 fisk 1	9800 mg/l (96 h, Salmo gairdneri, Flow-through system)
EC50 Daphnia 1	13100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna)
EC50 72h alger 1	> 1000 mg/l (DIN 38412-9, Scenedesmus subspicatus)

#### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

DMF, anhydrous (68-12-2)	
Persistens og nedbrytbarhet	Biodegradable in the soil. Lett nedbrytbart i vann.
Biokjemisk oksygenforbruk (BOF)	0.9 g O <sub>2</sub> /g emne
Kjemisk oksygenforbruk (COD)	0.3645 g O <sub>2</sub> /g emne
ThOD	1.863 g O <sub>2</sub> /g emne
BOD (% av ThOD)	0.49

#### 12.3. Bioakkumuleringsevne

DMF, anhydrous (68-12-2)	
BCF fisk 1	0.3 - 1.2 (Cyprinus carpio, Test duration: 8 weeks)
Log Pow	-1.01 (Experimental value)
Bioakkumuleringsevne	Not bioaccumulative.

#### 12.4. Mobilitet i jord

DMF, anhydrous (68-12-2)	
Overflatespenning	0.036 N/m (25 °C)
Log Koc	0.38 (log Koc, QSAR)
Økologi - jord/mark	Highly mobile in soil.



# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

#### DMF, anhydrous (68-12-2)

Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

### 12.6. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Regional lovgivning (avfall)	: LWCA (the Netherlands): KGA category 03.
Avfallsbehandlingsmetoder	: Metoder for avfallsbehandling.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje	: Må ikke tømmes i overflatevann. Må ikke slippes ukontrollert ut i miljøet. Fjern avfall i henhold til lokale og / eller nasjonale forskrifter. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Recycle ved destillasjon. Ta med til autorisert forbrenningsovn med etterbrenner og røykgassutskiller med energiutnyttelse.
Ytterligere informasjon	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Europeisk avfallsliste (EAL) kode	: 15 01 10* - emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer 07 01 04* - andre organiske løsemidler, vaskevæsker og morluter 16 05 06* - laboratoriekjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer, herunder blandinger av laboratoriekjemikalier 16 08 06* - væsker som har vært brukt som katalysator

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

I henhold til kravene fra ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. FN-nummer

UN-nr. (ADR)	: 2265
UN-nr. (IMDG)	: 2265
UN-nr. (IATA)	: 2265
UN-nr. (ADN)	: 2265
UN-nr. (RID)	: 2265

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Korrekt forsendelsesbetegnelse (ADR)	: N,N-dimethylformamide
Varenavn (IMDG)	: N,N-dimethylformamide
Korrekt forsendelsesbetegnelse (IATA)	: N,N-dimethylformamide
Korrekt forsendelsesbetegnelse (ADN)	: N,N-dimethylformamide
Korrekt forsendelsesbetegnelse (RID)	: N,N-dimethylformamide
Transportdokumentbeskrivelse (ADR)	: UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III, (D/E)
Transportdokumentbeskrivelse (IMDG)	: UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III
Transportdokumentbeskrivelse (IATA)	: UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III
Transportdokumentbeskrivelse (ADN)	: UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III
Transportdokumentbeskrivelse (RID)	: UN 2265 N,N-dimethylformamide, 3, III

### 14.3. Transportfareklasse(r)

#### ADR

Transportfareklasse(r) (ADR)	: 3
Faresedler (ADR)	: 3



#### IMDG

Transportfareklasse(r) (IMDG)	: 3
-------------------------------	-----

# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

Faresedler (IMDG) : 3



### IATA

Transportfareklasse(r) (IATA) : 3

Faresedler (IATA) : 3



### ADN

Transportfareklasse(r) (ADN) : 3

Faresedler (ADN) : 3



### RID

Transportfareklasse(r) (RID) : 3

Faresedler (RID) : 3



### 14.4. Emballasjegruppe

Innpakningsgruppe (ADR) : III

Innpakningsgruppe (IMDG) : III

Emballasjegruppe (IATA) : III

Emballasjegruppe (ADN) : III

Innpakningsgruppe (RID) : III

### 14.5. Miljøfarer

Miljøskadelig : Nei

Maritim forurensningskilde : Nei

Andre opplysninger : Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

#### - Vejtransport

Transportreglement (ADR) : Emne

Klassifiseringskode (ADR) : F1

Fareklasse : 30

Oransjefargede skilt :



Tunnelbegrensingskode (ADR) : D/E

# DMF, anhydrous

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### - Sjøfart

Transportreglement (IMDG) : Emne  
Emballasjeveiledning for IBC (IMDG) : IBC03  
EmS-nr. (Brann) : F-E  
EmS-nr. (Spill) : S-D

### - Luftfart

Transportreglement (IATA) : I henhold til bestemmelsene

### - Vannveistransport

Klassifiseringskode (ADN) : F1  
Transport tillatt (ADN) : T

### - Jernbanetransport

Transportreglement (RID) : Emne  
Klassifiseringskode (RID) : F1

### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket

Ikke anvendelig

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### 15.1.1. eu-forskrifter

Ingen restriksjoner i henhold til Vedlegg XVII i REACH  
N,N-dimethylformamide er på REACH-kandidatlisten  
DMF, anhydrous står ikke oppført på REACH sitt Vedlegg XIV

VOC-innhold : 100 %

#### 15.1.2. Nasjonale forskrifter

Notert på IARC (International Agency for Research on Cancer)  
Oppført på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) inventar  
Subject to reporting requirements of United States SARA Section 313  
Oppført på den kanadiske DSL (Domestic Substances List)  
Listed on EPA Hazardous Air Pollutant (HAPS)

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

No chemical safety assessment has been carried out

## AVSNITT 16: Ovrige opplysninger

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akutt giftighet (dermal) Kategori 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akutt giftighet (som kan innhaleres) Kategori 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	Akutt giftighet (Innånding:damp) Kategori 4
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Kategori 2
Flam. Liq. 3	Brannfarlige væsker Kategori 3
Repr. 1B	Reproduksjonstoksisitet, Kategori 1B
H226	Brannfarlig væske og damp.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H332	Farlig ved innånding.
H360D	Kan gi fosterskader.
EUH001	Eksplisjonsfarlig i tørr tilstand

Regionspesifikke sikkerhetsdatablad : NO - Norge

Datablad EU (REACH Vedlegg II)

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet