

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

· 1.1 Produktidentifikator

· Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

· Artikelnummer: CH0019

· CAS-nummer:

68-12-2

· EC-nummer:

200-679-5

· Indeksnummer:

616-001-00-X

· Registreringsnumre 01-2119475605-32

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

Kun til professionelle brugere

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· Livscyklusstudie

IS Anvendelse på industrianlæg

F Formulering eller genemballering

· Anvendelsessektor

SU9 Fremstilling af finkemikalier

SU24 Videnskabelig forskning og udvikling

· Produktkategori

PC0 Andet

PC20 Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler

PC21 Laboratoriekemikalier

PC29 Farmaceutiske produkter

PC40 Ekstraktionsmidler

· Proceskategori

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg.

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering.

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning).

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

· Miljøudledningskategori

ERC2 Anvendelse i en blanding

ERC6a Anvendelse af mellemprodukt

ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)

ERC1 Fremstilling af stoffet

· Stoffets/præparatets anvendelse Landbrugskemikalier

· 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

· Producent/leverandør

CARLO ERBA REAGENTS

Chaussée du Vexin

Parc d'Affaires des Portes - BP616

27106 VAL DE REUIL Cedex

Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00

Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20

(Fortsættes på side 2)

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

· **For yderligere information:**

(Fortsat fra side 1)

Q.A / Normative

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

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

· **1.4 Nødtelefon:**

EU Tel : 112

Giftlinjen

(+45) 8212 1212

PUNKT 2: Fareidentifikation

· **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Brandfarlig væske og damp.



GHS08 sundhedsfarer

Repr. 1B H360D Kan skade det ufødte barn.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Farlig ved hudkontakt.

Acute Tox. 4 H332 Farlig ved indånding.

Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

· **2.2 Mærkningselementer**

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Denne substans er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS02



GHS07



GHS08

· **Signalord Fare**

· **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.
Ryning forbudt.

P241 Anvend eksplosionssikkert [elektrisk/ventilations-/lys-] udstyr.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/hørevern.

(Fortsættes på side 3)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 2)

P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.

P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

· **Yderligere oplysninger:**

Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

· **2.3 Andre farer**

· **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

· **PBT:** Ikke relevant.

· **vPvB:** Ikke relevant.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

· **3.1 Stoffer**

· **CAS-nr. betegnelse**

CAS: 68-12-2 N,N-dimethylformamid

· **Identifikationsnummer (-numre)**

· **EC-nummer:** 200-679-5

· **Indeksnummer:** 616-001-00-X

· **SVHC**

CAS: 68-12-2 N,N-dimethylformamid

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

· **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

· **Generelle anvisninger:**

Forgiftningssymptomer kan optræde med mange timers forsinkelse, derfor skal lægeovervågningen vare mindst 48 timer efter et uheld.

· **Efter indånding:**

Frisk luft, giv om nødvendigt kunstigt åndedræt, varme. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

· **Efter hudkontakt:**

Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.

Søg læge ved vedvarende hudirritation.

· **Efter øjenkontakt:**

Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.

Indhent lægeråd med det samme.

· **Oplysninger til lægen:** Show the doctor this Material Safety Data Sheet.

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

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

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

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

DK

(Fortsættes på side 4)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 3)

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**
CO₂, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.
- **Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde:** *Vand i fuld stråle.*
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**
I tilfælde af brand kan der frigøres:
Nitrogenoxider (NO_x)
Carbonmonoxid og carbondioxid
In the absence of oxygen: Ammonia (NH₃).
- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:**
Bær åndedrætsværn.
Indånd ikke eksplosions- og brændgasser.
- **Yderligere oplysninger** *Afkøl de truede beholdere med vandspraystråle.*

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**
Må ikke udledes i undergrunden/jordbunden.
Fortynd med rigeligt vand.
Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.
- **6.4 Henvisning til andre punkter**
Information om sikker håndtering se kapitel 7.
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
Ved omfyldning af større mængder uden udsugningsanlæg, skal der bæres åndedrætsværn.
Pneumatisk transport kun med nitrogen.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**



Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.

Træf forholdsregler mod elektrostatiske opladninger.
Må ikke sprøjtes mod ild eller på glødende genstande.

(Fortsættes på side 5)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 4)

Hold åndedrætsværn i beredskab.

· **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

· **Opbevaring:**

· **Krav til opbevaringsrum og beholdere:**

Egnet materiale til beholdere og rør: stål eller rustfrit stål.

Egnet materiale for beholdere og rørledninger: aluminium.

Egnet materiale for beholdere og rørledninger: glas.

Opbevares på et køligt sted.

Anvend kun beholdere, der er specielt godkendt til stoffet/produktet.

· **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Store away from oxidizing agents.

· **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**

Hold beholderen tætsluttende lukket.

Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.

· **Maksimal opbevaringstemperatur:** <50°C

· **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

· **8.1 Kontrolparametre**

· **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

CAS: 68-12-2 N,N-dimethylformamid

GV (DK)	Korttidsværdi: 30 mg/m ³ , 10 ppm Langtidsværdi: 15 mg/m ³ , 5 ppm EH
---------	---

BOELV (EU)	Korttidsværdi: 30 mg/m ³ , 10 ppm Langtidsværdi: 15 mg/m ³ , 5 ppm Hud
------------	--

IOELV (EU)	Korttidsværdi: 30 mg/m ³ , 10 ppm Langtidsværdi: 15 mg/m ³ , 5 ppm Hud
------------	--

· **DNEL-værdier**

Dermal	DNEL (workers-systemic chronic effects)	1,1 mg/kg
Inhalation	DNEL (workers-systemic chronic effects)	6 mg/m ³

· **PNEC-værdier**

PNEC (Fresh water)	30 mg/l
PNEC (Freshwater sediment)	25,05 mg/kg
PNEC (Marine water)	3 mg/l
PNEC (STP)	123 mg/l
PNEC (soil)	16,24 mg/kg

· **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

· **8.2 Eksponeringskontrol**

· **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

Safety shower and eye bath. Mechanical exhaust required.

Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

· **Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**

· **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.

Adskilt opbevaring af beskyttelsesklædning.

(Fortsættes på side 6)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 5)

Undgå kontakt med øjne og hud.

Gravide kvinder skal under alle omstændigheder undgå indånding og hudkontakt.

Grundig rensning af huden straks efter håndtering af produktet.

· **Åndedrætsværn**

Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.



Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

P2-filter

Brug åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation.

The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.

Maschera con filtro per vapori organici da tenere a disposizione

· **Beskyttelse af hænder**

The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.



Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

· **Handskemateriale:**

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.

· **Handskematerialets gennemtrængningstid**

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

· **Til længerevarende kontakt er handsker af følgende materialer velegnede:**

Butylgummi

Anbefalet materialetykkelse: $\geq 0,7$ mm

· **Beskyttelse af øjne/ansigt**



Tætsluttende beskyttelsesbriller

· **Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Risikohåndteringsforanstaltninger** Overhold god industrihygiejne.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

· **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

· Generelle oplysninger	73,1 g
· Fysisk form	Flydende
· Farve:	Farveløs
· Lugt:	Aminagtig
· Lugttærskel:	Ikke bestemt.
· Smeltepunkt/frysepunkt:	-61 °C
· Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	153 °C

(Fortsættes på side 7)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 6)

· Antændelighed	Ikke relevant.
· Øvre og nedre eksplosionsgrænse	
· Nedre:	2,2 Vol %
· Øvre:	16 Vol %
· Flammepunkt:	58 °C
· Selvtændelsestemperatur:	440 °C
· Nedbrydningsstemperatur	Ikke bestemt.
· pH	7
· Viskositet:	
· Kinematisk viskositet	Ikke bestemt.
· dynamisk ved 20 °C:	0,86 mPas
· Opløselighed	
· vand:	Fuldt blandbar.
· organiske opløsningsmidler:	Opløselig i mange organiske opløsningsmidler.
· Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	-0,85078
· Damptryk ved 20 °C:	3,5 hPa
· Damptryk ved 50 °C:	22,9 hPa
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet ved 20 °C:	0,95 g/cm ³
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke bestemt.

· 9.2 Andre oplysninger	
· Udseende:	
· Form:	Flydende
· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed	
· Antændelsepunkt:	Ikke bestemt.
· Eksplosive egenskaber:	Ikke bestemt.
· Molekylformel	C ₃ H ₇ N O
· Molekylmasse	73,1 g/mol
· Brydningsindeks	1,4305
· Tilstandsendring	
· Fordampningshastighed	Ikke bestemt.

· Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
· Eksplosivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Brandfarlig væske og damp.
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant
· Selvopvarmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Ikke relevant
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant

(Fortsættes på side 8)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 7)

· **Desensibiliserede eksplosivstoffer**

Ikke relevant

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** See 10.3
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås** Ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner**
Reaktioner med stærke oxidationsmidler.
-> NHMe₂
- **10.4 Forhold, der skal undgås**
Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:**
Nitrates
Stærkt oxidationsmiddel.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:**
Formaldehyd
Carbonmonoxid
Nitrogenoxider (NO_x)

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akut toksicitet** Farlig ved hudkontakt eller indånding.

· **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**

Oral	LD50	2.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5.000 mg/kg (rbt)
Inhalation	LC50/4 h	9.400 mg/L (mus)

- **Primær irritationsvirkning:**
- **Hudætsning/-irritation**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Alvorlig øjenskaide/øjenirritation**
Virker stærkt lokalirriterende med risiko for alvorlige øjenskader.
Forårsager alvorlig øjenirritation.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **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.
- **Reproduktionstoksicitet** Kan skade det ufødte barn.
- **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.
- **Yderligere oplysninger (vedrørende eksperimentel toksikologi)**
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

(Fortsættes på side 9)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 8)

- **11.2 Oplysninger om andre farer**
- **Hormonforstyrrende egenskaber** Stoffet er ikke optaget i listen.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

· **12.1 Toksicitet**

· **Toksicitet i vand:**

NOEC	1.500 mg/L (daf) (21d)
EC50/48h	13.100 mg/l (daf)
EC50	>1.000 mg/L (alg) (72h)
LC50/96h	7.100 mg/l (fsh)

- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** let biologisk nedbrydeligt
- **Øvrige oplysninger** Produktet er biologisk let nedbrydeligt.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Beriges ikke nævneværdigt i organismer.
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Hormonforstyrrende egenskaber** Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.
- **12.7 Andre negative virkninger**
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**
Fareklasse for vand 2 (klassificering ifølge listen): vandforurenende
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.
Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af små mængder i undergrunden.

PUNKT 13: Bortskaffelse

· **13.1 Metoder til affaldsbehandling**

· **Anbefaling:**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.
 Kontaktér producenten eller genbrugsstationer vedrørende genbrug.

· **Affaldskodenummer:**

The European Union does not establish uniform rules for the disposal of chemical waste, which are special waste. Their treatment and elimination of the domestic legislation of each country. So, in each case, you should contact the relevant authorities, or those companies legally authorized for elimination of waste.
2014/955/UE: Council Decision of 18 December 2014 amending the list of wastes contained in Decision 2000/532/EC.
Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 18 November 2008, in its latest valid version.

· **Europæisk affaldskatalog**

HP3	Brandfarlig
HP4	Irriterende - hudirritation og øjenskader
HP6	Akut toksicitet
HP10	Reproduktionstoksisk

· **Urensede emballager:**

Beholdere og emballagematerialer, der er forurenede med farlige stoffer eller præparater, har samme behandling som produkter.
 Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald.

(Fortsættes på side 10)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 9)

- **Anbefaling:**
 Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.
 Wash with solvents to be incinerated.
 Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.
- **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

· 14.1 UN-nummer eller ID-nummer

· ADR/RID, IMDG, IATA UN2265

· 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

· ADR/RID 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMID
 · IMDG N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
 · IATA N,N-Dimethylformamide

· 14.3 Transportfareklasse(r)

· ADR/RID


· klasse 3 (F1) Brandfarlige væsker
 · Faremærkat 3

· IMDG, IATA


· Class 3 Brandfarlige væsker
 · Label 3

· 14.4 Emballagegruppe

· ADR/RID, IMDG, IATA III

· 14.5 Miljøfarer:

· Marine pollutant: Nej

· 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren Advarsel: Brandfarlige væsker

· Farenummer (Kemler-tal): 30
 · EMS-nummer: F-E,S-D
 · Stowage Category A

· 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

· Transport/yderligere oplysninger:

· ADR/RID

· Undtagne mængder (EQ): E1

· Begrænsede mængder (LQ) 5L

· Undtagne mængder (EQ) Kode: E1

Største tilladte nettomængde pr. indvendig emballage: 30 ml

Største tilladte nettomængde pr. ydre emballage: 1000 ml

· Transportkategori 3

(Fortsættes på side 11)

Sikkerhedsdatablad ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 10)

· Tunnelrestriktionskode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMID, 3, III

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Stoffet er ikke optaget i listen.
- **Seveso-bestemmelser P5c BRANDFARLIGE VÆSKER**
- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav** 5.000 t
- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav** 50.000 t
- **FORORDNING (EU) 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte (POP)** Stoffet er ikke optaget i listen.
- **FORTEGNELSE OVER STOFFER, DER KRÆVER GODKENDELSE (BILAG XIV)**
Stoffet er ikke optaget i listen.
- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 3, 30, 40, 72, 75, 76
- **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II**
Stoffet er ikke optaget i listen.
- **FORORDNING (EU) 2024/590 om stoffer, der nedbryder ozonlaget** Stoffet er ikke optaget i listen.
- **Nationale forskrifter:**
- **Fareklasse for vand: WGK 2** (klassificering ifølge listen): vandforurenende.
- **Øvrige forskrifter, restriktioner og forbudsforordninger**
- **Særligt problematiske stoffer (SVHC) ifølge REACH, artikel 57** Stoffet er optaget i listen.
- **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** En kemikaliesikkerhedsvurdering er udført.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Instruktionsanvisninger** Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.
- **Datablad udstedt af:** Q.A / Normative
- **Kontaktperson:** msds_cer-sds@cer.dgroup.it
- **Dato for forrige udgave** 26.03.2025
- **Udgavenummer for forrige udgave** 34
- **Forkortelser og akronymer:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
RCR : Risk Characterisation Ratio
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(Fortsættes på side 12)

Sikkerhedsdatablad
ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 11)

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)**PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**SVHC: Substances of Very High Concern**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**ATE: Acute toxicity estimate values (Estimate for akut toksicitet)**Flam. Liq. 3: Brandfarlige væsker – Kategori 3**Acute Tox. 4: Akut toksicitet – Kategori 4**Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2**Repr. 1B: Reproduktionstoksicitet – Kategori 1B***Kilder:***Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006, REACH, i den senest gældende version.**Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008, CLP, i den senest gældende version.**Globally Harmonized System, GHS**ADR/RID, IMDG, IATA**PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)**ECHA : European Chemicals Agency**GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance**** Dataene ændret i forhold til tidligere version**

DK

(Fortsættes på side 13)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 12)

Bilag: Eksponeringsscenarie 1

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Substance manufacturing
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori**
PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser.
- **Miljøfrigivelseskategori**
ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
ERC6a Anvendelse af mellemprodukt
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser**
Gyldig brugsanvisning.
Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed** 8 h (fuldt vagtskifte).
- **Arbejdstager** 8 h (fuldt vagtskifte).
- **Fysiske parametre**
Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Anvendt mængde pr. tid eller aktivitet** Gyldig brugsanvisning.
- **Yderligere brugsbetingelser**
De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
Vær opmærksom på sikkerhedsdatabladets kapitel 6 (tiltag ved utilsigtet frigivelse).
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksponeringen**
Undgå kontakt med øjnene
Undgå direkte kontakt med huden.
Gas/damp/aerosol må ikke indåndes.
Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
Holdes fjernt fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
Overhold god industrihygiejne.
Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.
Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
Der kræves ingen særlige forholdsregler.
Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
Sørg for god udluftning. Dette kan gøres via lokal udsugning eller generel udblæsning. Er dette ikke tilstrækkeligt til at holde koncentrationen af opløsningsmiddeldampe under arbejdspladsgrænseværdierne, skal der bæres åndedrætsværn.
Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand
- **Tekniske beskyttelsestiltag**
Sørg for egnet udsugning ved forarbejdningsmaskinerne.
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.
- **Personlige beskyttelsestiltag**
Indånd ikke gasser/dampe/aerosoler.
Undgå kontakt med huden.
Undgå kontakt med øjnene.
Gravide kvinder skal under alle omstændigheder undgå indånding og hudkontakt.

(Fortsættes på side 14)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 13)

*Tætsluttende beskyttelsesbriller**Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.**Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.**P2-filter**Brug åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation.**The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.**Maschera con filtro per vapori organici da tenere a disposizione**The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.**Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.**Beskyttelseshandsker**Handsker af gummi**Tætsluttende beskyttelsesbriller**Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.**Detaljeret tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.***· Tiltag til beskyttelse af miljøet****· Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.**· Tiltag vedr. bortskaffelse***Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.**Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.***· Bortskaffelsesprocedurer***Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.***· Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere**· Eksponeringsprognose****· Arbejder (dermalt)***Den største forventede dermale eksponering er på 0,0172 mg / kg / dag.**Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.***· Arbejder (inhalering)***Den højeste forventede inhalative eksponering er 0,0118 ppm.**Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.***· Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)***Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenariet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.*

DK

(Fortsættes på side 15)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 14)

Bilag: Eksponeringsscenarie 2

- **Forkortet betegnelse for eksponeringsscenariet** Chemicals products for laboratory
- **Anvendelsessektor** Industriel brug.
- **Proceskategori** PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
- **Miljøfrigivelseskategori**
ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
ERC6a Anvendelse af mellemprodukt
- **Beskrivelse af de af eksponeringsscenariet omfattede aktiviteter/processer**
Se afsnit 1 i bilaget til sikkerhedsdatabladet.
- **Anvendelsesbetingelser** Branchekonform brug svarende til afsnit 1.
- **Varighed og hyppighed** 5 arbejdsdage/uge.
- **Fysiske parametre**
Angivelserne af de fysiske-kemiske egenskaber i eksponeringsscenariet baserer sig på præparatets egenskaber.
- **Fysisk tilstand** Flydende
- **Stoffets koncentration i blandingen** Ren substans.
- **Yderligere brugsbetingelser**
De sædvanlige sikkerhedsbestemmelser for omgang med kemikalier, skal overholdes.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på miljøeksponeringen**
Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- **Yderligere brugsbetingelser med indflydelse på arbejdstagereksponeringen**
Undgå kontakt med øjnene
Undgå direkte kontakt med huden.
Gas/damp/aerosol må ikke indåndes.
Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
Holdes fjernt fra mulige antændelseskilder - rygning forbudt.
- **Tiltag til risikostyring**
- **Arbejdstagerbeskyttelse**
- **Organisatoriske beskyttelsestiltag**
Overhold god industrihygiejne.
Der må kun gøres brug af uddannet kemipersonale.
Alle aktiviteter skal udføres af fagpersonale eller autoriseret personale.
Der skal stilles tilstrækkelige vaskemuligheder til rådighed.
Sørg for god udluftning. Dette kan gøres via lokal udsugning eller generel udblæsning. Er dette ikke tilstrækkeligt til at holde koncentrationen af opløsningsmiddeldampe under arbejdspladsgrænseværdierne, skal der bæres åndedrætsværn.
Arbejdsbeklædningen må ikke bestå af tekstiler, som udviser farlige smelteegenskaber ved brand
- **Tekniske beskyttelsestiltag**
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
Planlæg installation af eksplosionsbeskyttede elektriske dele til anlægget.
Minimumseffektivitet for lokal ventilation [%]: 90
- **Personlige beskyttelsestiltag**
Undgå kontakt med huden.
Undgå kontakt med øjnene.
Gravide kvinder skal under alle omstændigheder undgå indånding og hudkontakt.
Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse.
Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
P2-filter
Brug åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation.
The selected respiratory protection must comply with standard EN 136/140/143/145/149.
The selected protective gloves have to satisfy the specifications of REGULATION (EU) 2016/425 and the standard EN 374 derived from it.
Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og

(Fortsættes på side 16)

Sikkerhedsdatablad

ifølge forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikel 31

Trykdato: 26.03.2025

Versionsnummer 35 (erstatte version 34)

Revision: 26.03.2025

Handelsnavn: N,N-dimethylformamid

(Fortsat fra side 15)

nedbrydning.

Beskyttelseshandsker

Handsker af gummi

Træf organisatoriske forholdsregler for at undgå direkte kontakt med kemikaliet/produktet/præparatet.

Tætsluttende beskyttelsesbriller

Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.

Detaljeret tiltag til beskyttelse af hænderne svarende til sikkerhedsdatablad, kapitel 8.

Arbejdsbeskyttelsesdragt

· **Tiltag til beskyttelse af miljøet**

· **Bemærkninger** I tilfælde af en utilsigtet frigivelse af produktet: se sikkerhedsdatabladets afsnit 6.

· **Tiltag vedr. bortskaffelse** Kontrollér, at affaldet bliver samlet og holdt tilbage.

· **Bortskaffelsesprocedurer**

Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· **Affaldstype** Delvist tomme og ikke rengjorte beholdere

· **Eksponeringsprognose**

· **Arbejder (dermalt)**

Den største forventede dermale eksponering er på 0,0171 mg / kg / dag.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

· **Arbejder (inhalering)**

Den højeste forventede inhalative eksponering er 0,5931 ppm.

Eksponeringsvurderingen blev foretaget iht. ECETOC TRA.

· **Retningslinjer for professionelle brugere af kemikalier (downstream users)**

Afgørelsen af, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) agerer inden for rammerne af eksponeringsscenariet, kan foretages på basis af informationerne i afsnittene 1 til 8.

Gennem en faglig vurdering kan det afgøres, om den professionelle bruger af kemikalier (downstream user) anvender stoffet / blandingen inden for eksponeringsscenariets rammer.

DK