

SIKKERHEDSDATABLAD

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

Udgave 6.3
Revisionsdato 09.04.2020
Trykdato 29.05.2020**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1 Produktidentifikatorer**Produktnavn : *N,N*-DimethylformamideProdukt nummer : 227056
Mærke : Sigma-Aldrich
Indeks-Nr. : 616-001-00-X
REACH No. : 01-2119475605-32-XXXX
CAS-Nr. : 68-12-2**1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Identificerede anvendelser : Laboratoriekemikalier, Produktion af stoffer

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladetFirma : Merck Life Science ApS
Vandtårnsvej 62A,
DK-2860 SØBORG, DENMARK
Telefon : +45 43 56 59-20
Fax : +45 43 56 59-05
E-mail adresse : TechnicalService@merckgroup.com**1.4 Nødtelefon**Nødtelefonnummer : +(45)-69918573 (CHEMTREC)
Ved akut udrykning og livsfare - 112**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassifikation i henhold til regulativ (EC) No 1272/2008**Brandfarlige væsker (Kategori 3), H226
Akut toksicitet, Indånding (Kategori 4), H332
Akut toksicitet, Hud (Kategori 4), H312
Øjenirritation (Kategori 2), H319
Reproduktionstoksicitet (Kategori 1B), H360D

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

2.2 Mærkningselementer**Mærkning i henhold til regulativ (EC) No 1272/2008**

Piktogram



Signalord	Fare
Faresætning(er)	
H226	Brandfarlig væske og damp.
H312 + H332	Farlig ved hudkontakt eller indånding.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H360D	Kan skade det ufødte barn.
Præventive sætning(er)	
P201	Indhent særlige anvisninger før brug.
P210	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P280	Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj.
P302 + P352 + P312	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand. Ring til GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.
P304 + P340 + P312	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Ring til GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag.
P308 + P313	VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
Supplerende faresætninger	ingen
Udelukkende til erhvervsmæssig brug.	

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. Hurtigt absorberet gennem hud.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Synonymer	: DMF
Formel	: C ₃ H ₇ NO
Molekylvægt	: 73,09 g/mol
CAS-Nr.	: 68-12-2
EF-Nr.	: 200-679-5
Indeks-Nr.	: 616-001-00-X

Komponent	Klassificering	Koncentration
N,N-Dimethylformamide Inkluderet i Listen over Særlig Problematiske Stoffer (SVHC) i henhold til Forordning (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)		
	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Repr. 1B; H226, H332, H312, H319, H360D	<= 100 %

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

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle anvisninger

Søg læge. Vis dette sikkerhedsdatablad til vagtlægen.

Hvis det indåndes

Hvis indåndet, flyt tilskadekomne til frisk luft. Hvis ingen vejrtrækning, giv kunstigt åndedræt. Søg læge.

I tilfælde af hudkontakt

Vaskes af med sæbe og rigeligt vand. Søg læge.

I tilfælde af øjenkontakt

Skyl omhyggeligt med rigeligt vand i mindst 15 min. og søg læge.

Ved indtagelse.

Fremprovoker IKKE opkastning. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Skyl munden med vand. Søg læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

De vigtigste kendte symptomer og virkninger er beskrevet i mærkning (se afsnit 2,2) og / eller i § 11

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ingen data tilgængelige

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Tørt pulver Tørt sand

Uegnede slukningsmidler

Brug IKKE vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Carbonoxider, Nitrogenoxider (NOx)

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Benyt om nødvendigt luftforsynet åndedrætsværn ved brandbekæmpelse.

5.4 Yderligere oplysninger

Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Undgå indånding af dampe/tåge/gas. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Fjern alle antændelseskilder. Evakuer personale til sikre områder. Vær opmærksom på ophobning af dampe der kan danne en eksplosiv koncentration. Dampe kan ophobes i lave områder. For personlig beskyttelse se punkt 8.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Sørg for at forhindre yderligere lækage eller udslip, hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Produktet må ikke komme i kloakafløb.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opbevar og opsaml spild med ikke brændbart absorberende materiale, (f. eks. sand, jord, moler el. vermikulit) og placer det i affaldsbeholdere i henhold til de lokale myndigheders forskrifter (se afsnit 13).

6.4 Henvisning til andre punkter

Bortskaffelse se punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af dampe eller tåger.

Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt. Tag forholdsregler for at forebygge opbygning af statisk elektricitet.

For forholdsregler se afsnit 2,2.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevar beholderen tætlukket på et tørt og godt ventileret sted. Åbnede beholdere skal lukkes ophyggeligt efter brug og opbevares opretstående for at forebygge lækage. Opbevares køligt.

Håndter og opbevar under inert gas.

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

Indholdsstoffer med grænseværdier

Komponent	CAS-Nr.	Værdi	Kontrolparametre	Basis
N,N-Dimethylformamide	68-12-2	TWA	5 ppm 15 mg/m ³	Europa. KOMMISSIONENS DIREKTIV 2009/161/EU om den tredje liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af direktiv 2000/39/EF
	Bemærkninger	Identificerer muligheden for væsentlig optagelse gennem huden Vejledende		
		STEL	10 ppm 30 mg/m ³	Europa. KOMMISSIONENS DIREKTIV 2009/161/EU om den tredje liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af direktiv 2000/39/EF
		Identificerer muligheden for væsentlig optagelse gennem huden Vejledende		

		GV	5 ppm 15 mg/m ³	Grænseværdier for stoffer og materialer
		Betyder, at stoffet kan optages gennem huden. Vejledende liste over organiske opløsningsmidler At stoffet har en EF-grænseværdi		

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Skal håndteres i overensstemmelse med god erhvervshygiejne og sikkerhedsforanstaltninger. Vask hænder før pauser og ved arbejdstids ophør.

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne / ansigt

Ansigtbeskyttelse og sikkerhedsbriller. Anvend sikkerhedsbriller testet og godkendt under NIOSH (US) eller EN 166 (EU) standarder.

Beskyttelse af hud

Håndteres med handsker. Handsker skal undersøges inden brug. Brug rigtig teknik til at tage handskene af (uden at røre handskens ydre overflade) for at undgå hudkontakt til dette produkt. Bortskaffelse af forurenedes handsker efter brug skal ske i overensstemmelse med gældende lovgivning samt god laboratorie praksis. Vask og tør hænderne.

De valgte beskyttelseshandsker skal opfylde specifikationerne i EUs Forordning 2016/425 samt standarden EN 374, der er afledt deraf.

Fuldstændig kontakt

Materiale: butylgummi

minimumstykkelse: 0,3 mm

Gennemtrængningstid: 480 min

Materiale testet: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Størrelse M)

Ved stæk

Materiale: Naturlatex/chloropren

minimumstykkelse: 0,6 mm

Gennemtrængningstid: 65 min

Materiale testet: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, Størrelse M)

Data kilde: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Test metode: EN374

Hvis det bruges i opløsning, eller blandes med andre stoffer og under forhold som afskiller sig fra EN 374, kontaktes leverandøren af de EC godkendte handsker.

Denne anbefaling er kun vejledende og skal vurderes af en hygiejne- og sikkerhedsekspert der er bekendt med den specifikke anvendelse hos vores kunder. Dette skal ikke fortolkes som en godkendelse til nogen specifikke anvendelses scenarier.

Kropsbeskyttelse

Hel beskyttelsesdragt til beskyttelse mod kemikalier, Brandhæmmende, antistatisk beskyttelsesbeklædning., Typen af beskyttelsesudstyr skal vælges i henhold til koncentrationen og mængden af det farlige stof på det pågældende arbejdssted.

Åndedrætsværn

Hvis risikovurdering viser at der skal bruges luftrensende respiratorer br (US) eller type ABEK (EN14387) respirator patron som back up. Hvis respirator luft respirator. Brug udelukkende åndedrætsværn og komponenter testet og godkendt i henhold til passende lovgivning såsom NIOSH (USA) eller CEN (EU).

Kontrol af miljømæssig eksponering

Sørg for at forhindre yderligere lækage eller udslip, hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Produktet må ikke komme i kloakafløb.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

a) Udseende	Form: væske, klar Farve: farveløs
b) Lugt	som amin
c) Lugttærskel	Ingen data tilgængelige
d) pH-værdi	7 ved 200 g/l ved 20 °C
e) Smeltepunkt/frysepunkt	Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval: -61 °C
f) Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	153 °C
g) Flammepunkt	57,5 °C - lukket digel - DIN 51755 Part 2
h) Fordampningshastighed	Ingen data tilgængelige
i) Antændelighed (fast stof, luftart)	Ingen data tilgængelige
j) Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Højeste eksplosionsgrænse: 16 %(V) Laveste eksplosionsgrænse: 2,2 %(V)
k) Damptryk	3,77 HPa ved 20 °C
l) Dampmassefylde	2,52 - (Luft = 1,0)
m) Relativ massefylde	0,944 g/mL
n) Vandopløselighed	1.000 g/l ved 20 °C helt blandbar
o) Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	log Pow: -0,85 ved 25 °C - Der forventes ingen bioakkumulation.
p) Selvantændelsestemperatur	435 °C ved 1.013 HPa - DIN 51794
q) Dekomponeringstemperatur	> 350 °C -
r) Viskositet	Ingen data tilgængelige
s) Eksplosive egenskaber	Ingen data tilgængelige
t) Oxiderende egenskaber	Ingen data tilgængelige

9.2 Anden sikkerhedsinformation

Relativ dampvægtfylde	2,52 - (Luft = 1,0)
-----------------------	---------------------

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ingen data tilgængelige

10.2 Kemisk stabilitet

Stabilt under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen data tilgængelige

10.4 Forhold, der skal undgås

Varme, flammer og gnister.

10.5 Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige dekomponeringsprodukter dannet under brand. - Carbonoxider, Nitrogenoxider (NOx)

Andere farlige dekomponeringsprodukter - Ingen data tilgængelige

I tilfælde af brand: se afsnit 5

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

LD50 Oralt - Rotte - han og hun - 3.010 mg/kg

(OECD test guideline 401)

LC50 Indånding - Rotte - han og hun - 4 h - > 5,85 mg/l

(OECD test guideline 403)

Bemærkninger: (højeste koncentration der skal tilberedes) (Forordning (EF) Nr. 1272/2008, Annex VI)

LD50 Hud - Kanin - 1.500 mg/kg

Bemærkninger: (Forordning (EF) Nr. 1272/2008, Annex VI) (IUCLID)

Hudætsning/-irritation

Hud - Kanin

Resultat: Ingen hudirritation - 20 h

Bemærkninger: (ECHA)

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Øjne - Kanin

Resultat: Øjenirritation.

Bemærkninger: (ECHA)

(Forordning (EF) Nr. 1272/2008, Annex VI)

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Local lymph node assay (LLNA) (test på lokale lymfeknyder) - Mus

Resultat: negativ

(OECD test guideline 406)

Kimcellemutagenicitet

søsterkromatidudvekslingstest

ovarieceller fra kinesisk hamster

Resultat: negativ

(ECHA)

unscheduled DNA synthesis assay

humane diploide fibroblaster

Resultat: negativ

(ECHA)

Ames test

Salmonella typhimurium

Resultat: negativ

(ECHA)

Mus - han - Knoglemarv
Resultat: negativ
(ECHA)

Rotte - han
Resultat: negativ
(ECHA)

Mus - han
Resultat: negativ
(ECHA)

Mus - han
Resultat: negativ
(ECHA)

Kræftfremkaldende egenskaber

IARC: 2A - Gruppe 2A: Stoffer der sandsynligvis er kræftfremkaldende hos mennesker
(N,N-Dimethylformamide)

Reproduktionstoksicitet

Kan skade det ufødte barn.

Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering

Ingen data tilgængelige
Akut oral toksicitet - Mave-tarmforstyrrelse

Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering

Ingen data tilgængelige

Aspirationsfare

Ingen data tilgængelige

Yderligere information

Toksicitet ved gentagen dosering - Rotte - han og hun - Oralt - 28 d - No observed adverse effect level - 238 mg/kg - Lveste dosis, som medfører en skadevirkning - 475 mg/kg subakut toksicitet
RTECS: LQ2100000

Opkastning

Diarré

Mavesmerter

Advarsel: Overfølsomhed overfor alkohol kan opstå op til 4 dage efter påvirkning af dimethylformamid. N,N-dimethylformamid betragtes som en levergift.

Efter vores bedste overbevisning er de kemiske, fysiske og toksikologiske forhold ikke undersøgt tilstrækkeligt.

Ved optagelse:

Hovedpine, Svimmelhed, Døsighed

Skader på:

Nyre, Lever

Stoffet skal behandles med særlig forsigtighed.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Toksicitet overfor fisk	Gennemstroemningstest LC50 - Lepomis macrochirus (Blågælllet Solaborre) - 7.100 mg/l - 96 h (US-EPA)
Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr	Statisk test EC50 - Daphnia magna (Stor dafnie) - 13.100 mg/l - 48 h (OECD TG 202)
Toksicitet overfor alger	Statisk test ErC50 - Desmodesmus subspicatus (grønalge) - > 1.000 mg/l - 72 h (DIN 38412)
Toksicitet overfor bakterier	Statisk test EC50 - Vibrio fischeri - 12.300 - 17.500 mg/l - 5 min Bemærkninger: (ECHA)

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed	aerob - Ekspositionsvarighed 21 d Resultat: 100 % - Let bionedbrydeligt. (OECD test guideline 301E)
Biokemisk iltkrav (BOD)	900 mg/g Bemærkninger: (Lit.)
Teoretisk iltforbrug	1.863 mg/g Bemærkninger: (Lit.)

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering	Cyprinus carpio (Karpe) - 56 d ved 25 °C - 0,002 mg/l(N,N-Dimethylformamide)
	Biokoncentrationsfaktor (BCF): 0,3 - 1,2 (OECD test guideline 305C)

Bemærkninger: Akkumuleres ikke signifikant i organismer.

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

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.

12.6 Andre negative virkninger

Yderligere økologisk information	Ingen data tilgængelige
Stabilitet i vand	- ca.50 d Bemærkninger: reaktion med hydroxylradikaler(beregnet)(Lit.)

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Overskud og ikke genanvendelige opløsninger bør leveres til et anerkendt bortskaffelsesfirma. Affald skal bortskaffes i henhold til affaldsdirektiv 2008/98/EF samt øv rige nationale og lokale bestemmelser. Kemikalier skal afleveres i origi nal emballage. Må ikke blandes med andet affald. Urensede beholdere skal håndteres på samme måde som selve produktet.

Forurennet emballage

Bortskaffes som ikke-forarbejdet produkt.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer

ADR/RID: 2265

IMDG: 2265

IATA: 2265

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR/RID: N,N-DIMETHYLFORMAMID

IMDG: N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

IATA: N,N-Dimethylformamide

14.3 Transportfareklasse(r)

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

14.4 Emballage gruppe

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Miljøfarer

ADR/RID: nej

IMDG Marin forureningsfaktor (Marine pollutant): nej

IATA: nej

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen data tilgængelige

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.

Godkendelser og/eller begrænsninger for brugen

REACH - Kandidatliste over stoffer, der vækker meget store betænkeligheder til godkendelse (Artikel 59). : N,N-Dimethylformamide

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler (Bilag XVII) :

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler (Bilag XVII) :

REACH - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler (Bilag XVII) : N,N-Dimethylformamide

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

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

Yderligere oplysninger

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Der er kun givet tilladelse til at lave ubegrænsede kopier i papirformat til internt brug

Ovennævnte oplysninger er efter vores bedste overbevisning korrekte, men indeholder ikke nødvendigvis alle informationer og skal kun betragtes som vejledende.

Oplysningerne i dette dokument er baseret på vor nuværende viden og gælder for produktet med hensyn til passende sikkerhedsforanstaltninger. Dette er ikke nogen garanti for produktets egenskaber. Sigma-Aldrich Corporation og dets associerede selskaber kan ikke holdes ansvarlig for nogen skade i forbindelse med brug eller kontakt med ovennævnte produkt. Se www.sigma-aldrich.com og bagsiden af faktura for yderligere vilkår og salgsbetingelser.

Mærket i sidehovedet og/eller sidefoden i dette dokument svarer muligvis midlertidigt ikke visuelt til det erhvervede produkt, mens vi ændrer vores branding. Alle oplysninger i dokumentet vedrørende produktet forbliver dog uændrede og svarer til det bestilte produkt. Hvis du ønsker nærmere oplysninger, bedes du henvende dig til mlsbranding@sial.com.

Bilag: Eksponeringsscenarie

Identificerede anvendelser:

Anvendelse: Anvendes som kemisk mellemprodukt

SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
SU3, SU9: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg, Fremstilling af finkemikalier
PC19: Mellemprodukt
PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
ERC6a: Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Anvendelse: Formulering af kemiske produkter

SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
SU 10: Formulering [blanding] af kemiske produkter og/ eller omemballering (bortset fra legeringer)
PROC5: Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/ eller betydelig kontakt) PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
ERC2: Formulering af kemiske produkter

Anvendelse: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

SU3: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg
SU3, SU9: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg, Fremstilling af finkemikalier
PROC1: Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2: Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3: Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4: Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8b: Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/ tømning) fra/ til kar/ store beholdere på dedikerede anlæg PROC9: Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
ERC4: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Anvendelse: Bruges som et laboratoriereagens

SU 22: Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjeneste-ydelser, håndværkere)

SU3, SU 22, SU24: Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industri-anlæg, Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjeneste-ydelser, håndværkere), Videnskabelig forskning og udvikling

PC21: Laboratoriekemikalier

PROC15: Anvendelse som laboratoriereagens

ERC4, ERC6a: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler, Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

1. Eksponeringsscenariets korte titel: Anvendes som kemisk mellemprodukt

Hovedbrugergrupper	: SU3
Slutanvendelsessektor	: SU3, SU9
Kemisk produktkategori	: PC19
Proceskategorier	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9
Miljøudledningskategorier	: ERC6a:

2. Eksponeringsscenarie**2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC6a****Produkt karakteristika**

Koncentration af stof i blanding/artikel	: Dækker procenten af stoffet i produktet op til 100% (med mindre andet er angivet).
--	--

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PC19**Produkt karakteristika**

Koncentration af stof i blanding/artikel	: Dækker procenten af stoffet i produktet op til 100% (med mindre andet er angivet).
Fysisk form (ved brugstidspunktet)	: Let flygtig væske

Frekvens og varighed af brugen

Påføringsvarighed	: > 4 h
Brugsfrekvens	: 220 dag/år

Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning

Udendørs / Indendørs	: Indendørs
----------------------	-------------

Tekniske forhold og foranstaltninger

God arbejdspraksis påkrævet.

Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning

Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.

Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering

Brug egnet øjenbeskyttelse og handsker., For personlig beskyttelse se punkt 8.

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Der er udført en kemisk sikkerhedsvurdering i henhold til REACH-forordningens artikel 14, stk.3, afsnit 3 (Vurdering af miljøfarlighed) og afsnit 4 (Vurdering af PBT-/vPvB-egenskaber). Da der ikke blev fundet nogen farlighed, er det ikke nødvendigt at foretage en eksponeringsvurdering og risikokarakterisering (REACH-forordningen, bilag I, afsnit 5.0).

Arbejdstagere

Bidragende scenarie	Eksponering svurderings metode	Specifikke forhold	Værdi	Eksponering sgrænse	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	0,0355 mg/m ³	0,002
PROC1	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,0172 mg / kg BW / d	0,005
PROC2	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	0,3546 mg/m ³	0,024
PROC2	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,0686 mg / kg BW / d	0,021
PROC3	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,0639 mg/m ³	0,071
PROC3	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,0172 mg / kg BW / d	0,005
PROC4	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,3429 mg / kg BW / d	0,104
PROC4	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,7731 mg/m ³	0,118
PROC8b	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,3429 mg / kg BW / d	0,104
PROC8b	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	0,5319 mg/m ³	0,035
PROC9	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,3429 mg / kg BW / d	0,104
PROC9	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,7731 mg/m ³	0,118

*Risikokarakteriseringskvotient

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Der henvises til følgende dokumenter: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on

1. Eksponeringsscenariets korte titel: Formulering af kemiske produkter

Hovedbrugergrupper	: SU3
Slutanvendelsessektor	: SU 10
Proceskategorier	: PROC5, PROC8b, PROC9
Miljøudledningskategorier	: ERC2:

2. Eksponeringsscenarie

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC2

Produkt karakteristika

Koncentration af stof i blanding/artikel	: Dækker procenten af stoffet i produktet op til 100% (med mindre andet er angivet).
--	--

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC5, PROC8b, PROC9

Produkt karakteristika

Koncentration af stof i blanding/artikel	: Dækker procenten af stoffet i produktet op til 100% (med mindre andet er angivet).
Fysisk form (ved brugstidspunktet)	: Let flygtig væske

Frekvens og varighed af brugen

Påføringsvarighed	: > 4 h
Brugsfrekvens	: 220 dag/år

Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning

Udendørs / Indendørs	: Indendørs
----------------------	-------------

Tekniske forhold og foranstaltninger

God arbejdspraksis påkrævet.

Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning

Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.

Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering

Brug egnet øjenbeskyttelse og handsker., For personlig beskyttelse se punkt 8.

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Der er udført en kemisk sikkerhedsvurdering i henhold til REACH-forordningens artikel 14, stk.3, afsnit 3 (Vurdering af miljøfarlighed) og afsnit 4 (Vurdering af PBT-/vPvB-egenskaber). Da der ikke blev fundet nogen farlighed, er det ikke nødvendigt at foretage en eksponeringsvurdering og risikokarakterisering (REACH-forordningen, bilag I, afsnit 5.0).

Arbejdstagere

Bidragende scenarie	Eksponering svurderings metode	Specifikke forhold	Værdi	Eksponering sgrænse	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,6857 mg / kg BW / d	0,207
PROC5	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,7731 mg/m ³	0,118
PROC8b	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	0,5319 mg/m ³	0,035
PROC8b	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,3429 mg / kg BW / d	0,104
PROC9	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,7731 mg/m ³	0,118
PROC9	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,3429 mg / kg BW / d	0,104

*Risikokarakteriseringskvotient

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Der henvises til følgende dokumenter: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Eksponeringsscenariets korte titel: Industriel anvendelse i pro-cesser og produkter af pro-ceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

Hovedbrugergrupper : **SU3**
 Slutanvendelsessektor : **SU3, SU9**
 Proceskategorier : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9**
 Miljøudledningskategorier : **ERC4:**

2. Eksponeringsscenarie

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC4

Produkt karakteristika

Koncentration af stof i blanding/artikel : Dækker procenten af stoffet i produktet op til 100% (med mindre andet er angivet).

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9

Produkt karakteristika

Koncentration af stof i blanding/artikel : Dækker procenten af stoffet i produktet op til 100% (med mindre andet er angivet).

Fysisk form (ved brugstidspunktet) : Let flygtig væske

Frekvens og varighed af brugen

Påføringsvarighed : > 4 h
 Brugsfrekvens : 220 dag/år

Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning

Udendørs / Indendørs : Indendørs

Tekniske forhold og foranstaltninger

God arbejdspraksis påkrævet.

Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning

Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.

Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering

Brug egnet øjenbeskyttelse og handsker., For personlig beskyttelse se punkt 8.

3. Eksponeringsestimat og reference til dets kilde

Miljø

Der er udført en kemisk sikkerhedsvurdering i henhold til REACH-forordningens artikel 14, stk.3, afsnit 3 (Vurdering af miljøfarlighed) og afsnit 4 (Vurdering af PBT-/vPvB-egenskaber). Da der ikke blev fundet nogen farlighed, er det ikke nødvendigt at foretage en eksponeringsvurdering og risikokarakterisering (REACH-forordningen, bilag I, afsnit 5.0).

Arbejdstagere

Bidragende scenarie	Eksponering svurderings metode	Specifikke forhold	Værdi	Eksponering sgrænse	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,0172 mg / kg BW / d	0,005
PROC1	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	0,0355 mg/m ³	0,002
PROC2	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,0686 mg / kg BW / d	0,021
PROC2	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	0,3546 mg/m ³	0,024
PROC3	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,0172 mg / kg BW / d	0,005
PROC3	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,0639 mg/m ³	0,071
PROC4	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,7731 mg/m ³	0,118
PROC4	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,3429 mg / kg BW / d	0,104
PROC8b	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,3429 mg / kg BW / d	0,104
PROC8b	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	0,5319 mg/m ³	0,035
PROC9	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,3429 mg / kg BW / d	0,104
PROC9	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,7731 mg/m ³	0,118

*Risikokarakteriseringskvotient

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Der henvises til følgende dokumenter: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Eksponeringsscenariets korte titel: Bruges som et laboratoriereagens

Hovedbrugergrupper	: SU 22
Slutanvendelsessektor	: SU3, SU 22, SU24
Kemisk produktkategori	: PC21
Proceskategorier	: PROC15
Miljøudledningskategorier	: ERC4, ERC6a:

2. Eksponeringsscenarie

2.1 Bidragende scenarie der kontrollerer miljøeksponeringen af: ERC4, ERC6a

Produkt karakteristika

Koncentration af stof i blanding/artikel	: Dækker procenten af stoffet i produktet op til 100% (med mindre andet er angivet).
--	--

2.2 Bidragende scenarie der kontrollerer arbejderens eksponering af: PROC15, PC21

Produkt karakteristika

Koncentration af stof i blanding/artikel	: Dækker procenten af stoffet i produktet op til 100% (med mindre andet er angivet).
Fysisk form (ved brugstidspunktet)	: Let flygtig væske

Frekvens og varighed af brugen

Påføringsvarighed	: > 4 h
Brugsfrekvens	: 220 dag/år

Andre driftsforhold der påvirker medarbejderens påvirkning

Udendørs / Indendørs	: Indendørs
----------------------	-------------

Tekniske forhold og foranstaltninger

God arbejdspraksis påkrævet.

Organisatoriske foranstaltninger til at forebygge begrænse frisættelse, dispersion og påvirkning

Sørg for driftspersonale er trænet til at minimere eksponeringerne.

Forhold og foranstaltninger relateret til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering

Brug egnet øjenbeskyttelse og handsker., For personlig beskyttelse se punkt 8.

3. Eksponeringsestimater og reference til dets kilde

Miljø

Der er udført en kemisk sikkerhedsvurdering i henhold til REACH-forordningens artikel 14, stk.3, afsnit 3 (Vurdering af miljøfarlighed) og afsnit 4 (Vurdering af PBT-/vPvB-egenskaber). Da der ikke blev fundet nogen farlighed, er det ikke nødvendigt at foretage

en eksponeringsvurdering og risikokarakterisering (REACH-forordningen, bilag I, afsnit 5.0).

Arbejdstagere

Bidragende scenarie	Eksponering svurderings metode	Specifikke forhold	Værdi	Eksponering sgrænse	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Med punktudsug	Indånding	1,7731 mg/m ³	0,118
PROC15	ECETOC TRA	Med punktudsug	Hud	0,0171 mg / kg BW / d	0,005

*Risikokarakteriseringskvotient

4. Vejledning til downstream-brugere til evaluering om han/hendes arbejder indenfor rammerne opstillet af eksponeringsscenariet

Der henvises til følgende dokumenter: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).