



Sikkerhedsdatablad MORPHOLINE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	MORPHOLINE
Produktnummer	46413
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EU-indexnummer	613-028-00-9
EF-nummer	203-815-1

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

Identificeret anvendelser	Chemical Kemisk intermediär Kemikalier, der anvendes i syntesen og / eller formulering af industriprodukter For yderligere information, se vedhæftede Eksponeringsscenarie.
---------------------------	---

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog)
National nødtelefonnummer	Giftlinjin 82 12 12 12
Sds No.	46413

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU 1272/2008)

Fysiske farer	Flam. Liq. 3 - H226
Sundhedsfarer	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 3 - H331 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Repr. 2 - H361fd
Miljøfarer	Ikke Klassificeret

2.2. Mærkningselementer

EF-nummer	203-815-1
-----------	-----------

MORPHOLINE

Farepiktogrammer



Signalord

Fare

Faresætninger

H226 Brandfarlig væske og damp.
H302 Farlig ved indtagelse.
H311+H331 Giftig ved hudkontakt eller indånding
H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H361fd Mistænkt for at skade forplantningsevnen. Mistænkt for at skade det ufødte barn.

Forholdsregler ved brug

P202 Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.
P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.
Rygning forbudt.
P301+P330+P331 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tils mudset 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 vejtrækningen lettes.
P501 Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.

Indeholder

MORPHOLIN

2.3. Andre farer

Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

MORPHOLIN			60-100%
CAS-nummer: 110-91-8	EF-nummer: 203-815-1	REACH registreringsnummer: 01-2119496057-30-XXXX	
Klassificering			
Flam. Liq. 3 - H226			
Acute Tox. 4 - H302			
Acute Tox. 3 - H311			
Acute Tox. 3 - H331			
Skin Corr. 1B - H314			
Eye Dam. 1 - H318			
Repr. 2 - H361fd			

MORPHOLINE

2-METHOXYETHANOL <1%		
CAS-nummer: 109-86-4	EF-nummer: 203-713-7	REACH registreringsnummer: 01-2119494721-33-XXXX

Klassificering

Flam. Liq. 3 - H226

Acute Tox. 4 - H302

Acute Tox. 4 - H312

Acute Tox. 4 - H332

Repr. 1B - H360FD

2,2'-OXYDI(ETHYLAMINE) <1%		
CAS-nummer: 2752-17-2	EF-nummer: 220-395-5	

Klassificering

Acute Tox. 4 - H302

Skin Corr. 1B - H314

Eye Dam. 1 - H318

Aquatic Chronic 2 - H411

For ordlyd af faresætninger se punkt 16.

Produktnavn	MORPHOLINE
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
EU-indexnummer	613-028-00-9
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
Kommentarer til sammensætning	De viste data overholder gældende EU direktiver.

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

Indånding	Flyt straks pågældende person i frisk luft. Søg straks læge.
Indtagelse	Flyt den tilskadekomne person ud i frisk luft og hold vedkommende varm og i ro i en stilling, som er behagelig for vejtrækningen. Skyl munden grundigt med vand. Giv masser af vand at drikke. Søg straks læge.
Hudkontakt	Fjern straks forurenede tøj og vask huden med vand og sæbe. Søg straks læge.
Øjenkontakt	Skyl straks med masser af vand. Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg straks læge. Fortsæt med at skylle.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding	Hosten, trykken for brystet og følelse af tryk i brystkassen.
Indtagelse	Kan medføre ætsningsskader i munden og halsen.
Hudkontakt	Vedvarende kontakt kan medføre rødme, irritation eller tør hud.
Øjenkontakt	Alvorlig irritation, brændende fornemmelse og tårer.

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

MORPHOLINE

Noter til lægen

Der er ingen kendt antidot til Specifik symptomatisk behandling (dekontaminering, vitale funktioner er nået), eller i tilfælde af profylakse af lungeødem. Der kræves lægetilsyn i mindst 24 timer

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnet slukningsmiddel Ved brandslukning anvendes alkohol-resistent skum, kuldioxid, pulver eller vandtåge.

Uegnet slukningsmiddel Brug ikke vandstråle som brandslukning, da denne vil sprede ilden (branden).

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer Oxider af følgende stoffer: Kulstof. Nitrogen.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige forholdsregler Følg forholdsregler for sikker håndtering, som er beskrevet i dette sikkerhedsdatablad. Undgå indånding af sprøjtetåger og kontakt med hud og øjne. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljømæssige forholdsregler Spild eller ukontrolleret udledninger til vandmiljøet skal straks indberettes til Miljømyndigheder eller anden relevant kompetent myndighed.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning Spild opsuges med inaktivt, fugtigt, ikke-brændbart materiale. Skyl forurenede områder med store mængder vand. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Vedrørende bortskaffelse af affald, se Punkt 13.

6.4. Henvielse til andre punkter

Reference til andre punkter Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved brug Undgå at spilde. Undgå kontakt med huden og øjnene. Holdes væk fra varme, gløder og åben ild. Undgå indånding af dampe og spray/tåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Forholdsregler ved opbevaring Opbevares i tæt lukkede, originalemballage på et godt ventileret sted. Opbevares væk fra følgende materialer: Syrer. Oxiderende materialer. Estere. Egnede beholder materialer: kulstofstål. Rustfrit stål. Polyethylen.

Opbevaringsklasse Opbevaring af flydende brandfarlige produkter.

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) slutbrug De identificerede anvendelser for dette produkt er beskrevet under Punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Arbejdshygiejniske grænseværdier

MORPHOLINE

H

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 10 ppm 36 mg/m³

E

MORPHOLIN

H

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 10 ppm 36 mg/m³

E

2-METHOXYETHANOL

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 1 ppm

E, H

H = Stoffet kan optages gennem huden.

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

Stofkommentarer

WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL

Industri - Indånding; langvarig Lokale effekter: 36 mg/m³

Industri - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 1.04 mg/kg/dag

Industri - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 91 mg/m³

Forbruger - Indtagelse; langvarig Systemiske effekter: 6.3 mg/kg/dag

Forbruger - Indånding; langvarig Lokale effekter: 3.2 mg/m³

Forbruger - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 0.52 mg/kg/dag

Forbruger - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 45 mg/m³Forbruger - Indånding; kortvarig Lokale effekter: 18 mg/m³

PNEC

- ferskvand; 0.1 mg/l

- Saltvand; 0.01 mg/l

- Sediment; 1.49 mg/kg

- Jord; 0.239 mg/kg

- STP; 10 mg/l

- Periodisk frigivelse; 0.45 mg/l

- Sediment (Saltvand); 0.149 mg/kg

MORPHOLIN (CAS: 110-91-8)

Stofkommentarer

WEL = Workplace Exposure Limits

DNEL

Industri - Indånding; langvarig Lokale effekter: 36 mg/m³

Industri - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 1.04 mg/kg/dag

Industri - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 91 mg/m³

Forbruger - Indtagelse; langvarig Systemiske effekter: 6.3 mg/kg/dag

Forbruger - Indånding; langvarig Lokale effekter: 3.2 mg/m³

Forbruger - Dermal; langvarig Systemiske effekter: 0.52 mg/kg/dag

Forbruger - Indånding; langvarig Systemiske effekter: 45 mg/m³Forbruger - Indånding; kortvarig Lokale effekter: 18 mg/m³

PNEC

- ferskvand; 0.1 mg/l

- Saltvand; 0.01 mg/l

- Sediment; 1.49 mg/kg

- Jord; 0.239 mg/kg

- STP; 10 mg/l

- Periodisk frigivelse; 0.28 mg/l

- Sediment (Saltvand); 0.149 mg/kg

2-METHOXYETHANOL (CAS: 109-86-4)

MORPHOLINE

DNEL

Industri - Indånding; kortvarig : 10 mg/m³
 Industri - Dermal; langvarig : 0.91 mg/kg/dag
 Industri - Indånding; langvarig : 3.2 mg/m³
 Forbruger - Indånding; kortvarig : 10 mg/m³
 Forbruger - Dermal; langvarig : 0.91 mg/kg/dag
 Forbruger - Indånding; langvarig : 3.2 mg/m³

PNEC

- ferskvand; 10 mg/l
 - Saltvand; 1 mg/l
 - Sediment; 3.68 mg/l
 - Jord; 1.87 mg/l
 - STP; 1000 mg/l

8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesudstyr



Øjen/ansigtsbeskyttelse

Følgende værnemidler bør anvendes: Kemiske beskyttelsesbriller. Personlige værnemidler til øjen- og ansigtsbeskyttelse skal overholde den Europæiske Standard EN166.

Håndbeskyttelse

Kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, at hudkontakt er mulig. De valgte handsker skal have en gennembrudstid på mindst 8 timer. Butylgummi. Tykkelse: 0.7 mm Vitongummi (fluorgummi). Tykkelse: 0.7 mm Polyethylen. Tykkelse: 0.1 mm For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæisk Standard EN374.

Anden hud- og kropsbeskyttelse

Bær gummiforklæde. Bær gummi fodtøj.

Åndedrætsværn

Hvis ventilation er utilstrækkelig skal der anvendes egnet åndedrætsværn. Brug luftforsynet åndedrætsværn. Åndedrætsværn med ABEK filter. EN 136/140/141/145/143/149

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Væske.
Farve	Farveløs til svagt gul.
Lugt	Amin.
Lugtgrænse	Ingen information til rådighed.
pH	pH (fortyndet opløsning): 10.6 @ 0.5%
Smeltepunkt	-5°C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	128 - 130°C
Flammepunkt	32°C Lukket kop.
Fordampningsgrad	Ingen information til rådighed.
Fordampningsfaktor	Ingen information til rådighed.
Antændelighed (fast stof, gas)	Ingen information til rådighed.
Anden brændbarhed	Ingen information til rådighed.

MORPHOLINE

Damptryk	9.8 mbar @ 20.3°C
Dampmassefylde	Ingen information til rådighed.
Relativ massefylde	1.00 @ 20°C
Bulk massefylde	Ingen information til rådighed.
Opløselighed	Blandbar med vand.
Fordelingskoefficient	log Kow: -2.55
Selv-antændelsestemperatur	255°C
Nedbrydningstemperatur	390°C
Viskositet	2.23 mPa s @ 20°C
Eksplorative egenskaber	Ingen information til rådighed.
Eksplisiv afhængig af åben ild	Ingen information til rådighed.
Oxiderende egenskaber	Ingen information til rådighed.

9.2. Andre oplysninger

Anden information	Ikke bestemt.
Brydningsindeks	Ingen information til rådighed.
Partikelstørrelse	Ingen information til rådighed.
Molvægt	87.12
Flygtighed	Ingen information til rådighed.
Mætningskoncentration	Ingen information til rådighed.
Kritisk temperatur	Ingen information til rådighed.
Flygtige organiske bestanddele	Ingen information til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Der er ingen kendte reaktivetsfarer forbundet med dette produkt.
-------------	--

10.2. Kemisk stabilitet

Kemisk stabilitet	Stabilt ved normale omgivelsestemperaturer og når det bruges som anbefalet.
-------------------	---

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner	Eksoterm reaktion med syrer
-------------------------------	-----------------------------

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås	Undgå kraftig varme i længere tid. Undgå varme, åben ild og andre antændelseskilder.
--------------------------	--

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås	Stærke oxidationsmidler. Stærke syrer. Stærke baser. Estere.
-----------------------------	--

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	Oxider af følgende stoffer: Kulstof. Nitrogen.
-------------------------------	--

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

MORPHOLINE

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet - oral

ATE oral (mg/kg) 1.920,56

Akut toksicitet - dermal

ATE dermal (mg/kg) 502,77

Akut toksicitet - indånding

ATE indånding (dampe mg/l) 8,04

Hudætsning/-irritation

Dyredata Alvorlig ætsningsfare.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Forårsager alvorlig øjenskade.

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Ingen information til rådighed.

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering Ingen information til rådighed.

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro Dette stof har ingen beviser for mutagene egenskaber.

Kræftfremkaldende egenskaber

Kræftfremkaldende egenskaber Der er intet bevis for, at produktet kan fremkalde kræft.

IARC carcinogenicitet IARC Gruppe 3 ikke klassificerbar som værende kræftfremkaldende for mennesker.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten Mistænkt for at skade forplantningsevnen.

Reproduktionstoksicitet - Fosteret Mistænkt for at skade det ufødte barn.

Enkel STOT-eksponering

Enkel STOT-eksponering Ingen information til rådighed.

Gentagne STOT-eksponeringer

Gentagne STOT-eksponeringer Ingen information til rådighed.

Aspirationsfare

Aspirationsfare Ingen information til rådighed.

Indånding Giftig ved indånding. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Hovedpine. Træthed. Kvalme, opkastning.

Indtagelse Farlig ved indtagelse. Væske irriterer slimhinderne og kan medføre mavesmerter ved indtagelse. Kan medføre kvalme, hovedpine, svimmelhed og beruselse.

Hudkontakt Giftig ved hudkontakt. Ætsningsfare. Produktet har en affedtende effekt på huden.

MORPHOLINE

Øjenkontakt

Forårsager alvorlig øjenskade. En enkelt eksponering kan medføre følgende skadelige effekter: Skade på hornhinden. Ætsningsfare.

Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer

MORPHOLIN

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD₅₀ mg/kg) 1.910,0

Arter Rotte

ATE oral (mg/kg) 1.910,0

Akut toksicitet - dermal

Akut toksicitet - dermal (LD₅₀ mg/kg) 500,0

Arter Kanin

ATE dermal (mg/kg) 500,0

Akut toksicitet - indånding

Akut toksicitet - indånding (LC₅₀ dampe mg/l) 8,0

Arter Rotte

ATE indånding (dampe mg/l) 8,0

Hudætsning/-irritation

Dyredata Stærkt ætsende.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Risiko for alvorlig øjenskade.

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro Dette stof har ingen beviser for mutagene egenskaber.

Kræftfremkaldende egenskaber

Kræftfremkaldende egenskaber Der er intet bevis for, at produktet kan fremkalde kræft.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten Ingen information til rådighed.

Indånding

Gas eller dampe i høje koncentrationer kan irritere åndedrætsorganerne. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Hovedpine. Træthed. Kvalme, opkastning. Giftig ved indånding.

Indtagelse

Farlig ved indtagelse. Væske irriterer slimhinderne og kan medføre mavesmerter ved indtagelse. Kan medføre kvalme, hovedpine, svimmelhed og beruselse. Ætsningsfare.

MORPHOLINE

Hudkontakt	Giftig ved hudkontakt. Ætsningsfare. Produktet har en affedtende effekt på huden.
Øjenkontakt	En enkelt eksponering kan medføre følgende skadelige effekter: Skade på hornhinden. Ætsningsfare.

2-METHOXYETHANOL

Andre sundhedsmæssige påvirkninger	Toxic to Reproduction Category 2.
------------------------------------	-----------------------------------

Akut toksicitet - oral

ATE oral (mg/kg)	500,0
------------------	-------

Akut toksicitet - dermal

Akut toksicitet - dermal (LD ₅₀ mg/kg)	3.930,0
---	---------

Arter	Kanin
-------	-------

Noter (dermal LD ₅₀)	OECD 402
----------------------------------	----------

ATE dermal (mg/kg)	1.100,0
--------------------	---------

Indånding	Farlig ved indånding.
-----------	-----------------------

Indtagelse	Farlig ved indtagelse.
------------	------------------------

Hudkontakt	Farlig ved hudkontakt.
------------	------------------------

Øjenkontakt	Kan medføre midlertidig irritation af øjnene.
-------------	---

Akutte og kroniske sundhedsfarer	Indeholder et stof/en gruppe af stoffer, der kan skade forplantningsevnen og det ufødte barn.
----------------------------------	---

Målorganer	Centralnervesystemet. Hjerne-karsystemet
------------	--

2,2'-OXYDI(ETHYLAMINE)

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD ₅₀ mg/kg)	961,0
---	-------

Arter	Rotte
-------	-------

ATE oral (mg/kg)	961,0
------------------	-------

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Økotoksicitet	Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.
---------------	--

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

MORPHOLIN

Økotoksicitet	Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.
---------------	--

2-METHOXYETHANOL

MORPHOLINE

Økotoksicitet

Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

12.1. Toksicitet

Toksicitet

Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk

LC50, 96 timer: 180 mg/l, Oncorhynchus mykiss

Akut toksicitet - krebsdyr

EC50, 48 timer: 45 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Akut toksicitet - alger

EC50, 96 timer: 28 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Akut toksicitet - mikroorganismer

EC20, 30 minutter: > 1000 mg/l, Aktiveret slam

Kronisk akvatisk toksicitet

Kronisk toksicitet - fisk på tidligt udviklingsstadier

Videnskabeligt set uberettiget.

Kronisk toksicitet - Akvatiske krebsdyr

NOEC, 21 dage: 5 mg/l, Daphnia magna

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

MORPHOLIN

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk

LC50, 96 timer: 180 mg/l, Oncorhynchus mykiss

Akut toksicitet - krebsdyr

EC50, 48 timer: 45 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Akut toksicitet - alger

EC50, 96 timer: 28 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Akut toksicitet - mikroorganismer

EC20, 30 minutter: > 1000 mg/l, Aktiveret slam

Kronisk akvatisk toksicitet

Kronisk toksicitet - fisk på tidligt udviklingsstadier

Videnskabeligt set uberettiget.

Kronisk toksicitet - Akvatiske krebsdyr

NOEC, 21 dage: 5 mg/l, Daphnia magna

2-METHOXYETHANOL

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk

LC50, 96 hours: 14977 mg/l, Fisk

Akut toksicitet - krebsdyr

EC50, 48 hours: >10000 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed

Stoffet er hurtigt bionedbrydeligt.

Biologisk nedbrydelighed

- Degradation (%) 90 - 100: 25 dage
OECD 301E

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

MORPHOLINE

MORPHOLIN

Persistens og nedbrydelighed Stoffet er hurtigt bionedbrydeligt.

Biologisk nedbrydelighed - Degradation (%) 90 - 100: 25 dage
OECD 301E

2-METHOXYETHANOL

Persistens og nedbrydelighed Produktet er hurtigt nedbrydeligt.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Produktet indeholder ingen stoffer, som forventes at bioakkumulere. BCF: < 2.8, Cyprinus carpio OECD 305 C

Fordelingskoefficient log Kow: -2.55

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

MORPHOLIN

Bioakkumuleringspotentiale Produktet indeholder ingen stoffer, som forventes at bioakkumulere. BCF: < 2.8, Cyprinus carpio OECD 305 C

Fordelingskoefficient log Kow: -2.55

2-METHOXYETHANOL

Fordelingskoefficient : -0.77 - 0.88

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Produktet er opløseligt i vand.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

MORPHOLIN

Mobilitet Produktet er opløseligt i vand.

2-METHOXYETHANOL

Mobilitet Produktet er opløseligt i vand.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

MORPHOLIN

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

2-METHOXYETHANOL

MORPHOLINE

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter Ikke bestemt.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

MORPHOLIN

Andre skadelige effekter Ikke bestemt.

2-METHOXYETHANOL

Andre skadelige effekter Ikke bestemt.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Generel information Affald skal behandles som kontrolleret affald. Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom.

Metoder for bortskaffelse Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Generelt Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad.

14.1. FN-nummer

UN Nr. (ADR/RID)	2054
UN Nr. (IMDG)	2054
UN Nr. (ICAO)	2054
UN Nr. (ADN)	2054

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

UN-forsendelsesbetegnelse (ADR/RID)	MORPHOLIN
UN-forsendelsesbetegnelse (IMDG)	MORPHOLIN
UN-forsendelsesbetegnelse (ICAO)	MORPHOLINE
UN-forsendelsesbetegnelse (ADN)	MORPHOLIN

14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID klasse	8
ADR/RID sekundær fare	3
ADR/RID kode	CF1
ADR/RID label	8
IMDG klasse	8

MORPHOLINE

IMDG sekundær fare	3
ICAO klasse/division	8
ICAO sekundær fare	3
ADN klasse	8
ADN sekundær fare	3

Fareseddel



14.4. Emballagegruppe

ADR/RID emballagegruppe	I
IMDG emballagegruppe	I
ICAO emballagegruppe	I
ADN emballagegruppe	I

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant
Nej.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

EmS	F-E, S-C
Transport Kategori (ADR)	1
Farekode	•2W
Fare Identifikationsnummer (ADR/RID)	30
Tunnel restriktionskode	(D/E)

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Transport i bulk i henhold til Bilag II af MARPOL 73/78 og IBC Koden Forureningskategori: Kat Y Skibstype: 3

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

EU Lovgivning	Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (som ændret). Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret). Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/830 af 28. maj 2015 Dette produkt kan påvirke Seveso regler opbevaring.
Restriktioner (bilag XVII Forordning 1907/2006)	Nummer: 3 Nummer: 30 Nummer: 40

MORPHOLINE

Seveso direktivet - Kontrol af større ulykkesrisici H2 4130.2 P5c

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikalie sikkerheds vurdering er blevet udført.

Lister

EU (EINECS/ELINCS)

Alle indholdsstoffer er opført på listen eller undtaget.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

ATE: Estimat for akut toksicitet.
 ADR: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.
 ADN: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afledt nuleffektniveau.
 IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.
 IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.
 Kow: Octanol-vand-fordelingskoefficient.
 LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.
 LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.
 PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.
 PNEC: Beregnet nuleffekt-koncentration.
 REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006.
 RID: Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane.
 vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Konventionen af 1973 om forebyggelse af forurening fra skibe, som ændret ved protokollen af 1978.
 cATpE: Konverteret, skønnet akut toksicitetspunkt.
 BCF: Biokoncentrationsfaktor.
 BOD: Biokemisk iltforbrug.
 EC₅₀: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.
 LOAEC: Lavest observerede koncentration for skadelig virkning.
 LOAEL: Lavest observerede niveau for skadelig virkning.
 NOAEC: Koncentration, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOAEL: Dosisniveau, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOEC: Koncentration, hvor ingen virkning har kunnet observeres.
 LOEC: Laveste koncentration for observeret virkning.
 DMEL: Afledt minimal effektniveau.
 EL50: grænseværdi 50
 hPa hektopascal
 LL50: Lethal Loading halvtreds
 OECD: Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 POW: OC talk OL-vand fordelingskoefficient
 SCBA: self åndedrætsværn
 STP: rensningsanlæg
 VOC: flygtige organiske forbindelser

Klassifikationsforkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akut toksicitet
 Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)
 Aquatic Chronic = Farlig for vandmiljøet (kronisk)

MORPHOLINE

Referencer til faglitteratur og datakilder	Leverandør information.
Revisions kommentarer	BEMÆRK: Linjer i margen betyder væsentlige ændringer i forhold til den tidligere version.
Revisions dato	16-11-2021
Versionsnummer	4.000
Erstatter dato	21-03-2019
SDS nummer	46413
SDS status	Godkendt.
Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger	H226 Brandfarlig væske og damp. H302 Farlig ved indtagelse. H311 Giftig ved hudkontakt. H312 Farlig ved hudkontakt. H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. H318 Forårsager alvorlig øjenskade. H331 Giftig ved indånding. H332 Farlig ved indånding. H360FD Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn. H361fd Mistænkt for at skade forplantningsevnen. Mistænkt for at skade det ufødte barn. H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Signatur	Jitendra Panchal

Disse oplysninger vedrører kun det specifikt anførte materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i enhver proces. Sådanne oplysninger er baseret på virksomhedens bedste viden og overbevisning, nøjagtige og pålidelige på den anførte dato. Der gives dog ingen garanti eller repræsentation for deres nøjagtighed, pålidelighed eller fuldstændighed. Det er brugerens ansvar at sikre sig egnetheden af sådanne oplysninger til hans eget brug.



Eksponeringsscenario

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial
Procesanvendelsesområde	Formulering, pakning om ompakning af stoffet og dets blandinger i batch eller kontinuerlige processer inklusiv lagring, transport, blanding, tabletering, komprimering, pelletering, ekstrusion, pakning i lille og stor målestok, prøveudtagning, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter.
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU10 Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC2 Anvendelse i en blanding ERC3 Anvendelse i faste matricer
<u>Medarbejder</u>	
Proceskategorier	PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser 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 PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

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
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end på 4 timer.

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø	Indendørs
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Transport ad lukkede ledninger Garanter at prøver holdes under indeslutningsskal eller udsugning. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Rengør transferlinjer før frakobling. PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens Skal håndteres under røgudsugning eller udgående ventilation.
---------------------------------------	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

	Anvend egnet øjenbeskyttelse. Bær egnet arbejdstøj. Bær egnet ansigtsmaske. Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved specialuddannelse.
Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
---------------------	---

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Industrial

Eksposering

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.066
Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksposering 9.0771 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0997
PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser
Medarbejder - dermal, kortvarig - systemisk : eksposering 0.686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10.893 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.120
PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.2678 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.036
PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 10.8925 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.120
PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.659
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.6308 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0399

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use as an intermediate

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Use as an intermediate
Procesanvendelsesområde	Stoffets anvendelse som halvfabrikata (står ikke i forbindelse med de strengt kontrollerede betingelser). Omfatter genbrug/nyttiggørelse, materialetransfer, lagring og prøveudtagning og dermed forbundne laboratorie-, vedligeholdelses- og læsningsarbejde (inklusive hav- og kystnære skibe, vej- og skinnekøretøjer og bulkcontainere).
Produktkategorier [PC]:	PC19 Mellemprodukt PC32 Polymere kemiske produkter og blandinger
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC6a Anvendelse af mellemprodukt ERC6d Anvendelse af reaktive procesregulatorer i polymeriseringsprocesser på industrianlæg (inkludering eller ej i/på artikel)

Medarbejder

Use as an intermediate

Proceskategorier	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 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 PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
-------------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

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
 PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning) Undgå udførelse af arbejdsgangen i mere end på 4 timer.

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø	Indendørs
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Transport ad lukkede ledninger Garanter at prøver holdes under indeslutningsskal eller udsugning. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Rengør transferlinjer før frakobling. Fyld beholdere/dåser ved særlige påfyldningsstationer med lokal ventilation. Anvend tromlepumper. PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens Skal håndteres under røgudsugning eller udgående ventilation.
--	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
------------------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

Use as an intermediate

Anvend egnet øjenbeskyttelse.
Bær egnet arbejdstøj.
Bær egnet ansigtsmaske.
Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved specialuddannelse.

Yderligere bemærkning Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.

Use as an intermediate

Eksposering

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.066

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0363 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.000399

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2742 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.6308 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0399

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

Medarbejder - dermal, kortvarig - systemisk : eksposering 0.686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksposering 9.0771 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0997

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.659

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 7.2617 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0798

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

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 5.4463 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0598

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.2678 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.036

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use as a Process chemical

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Use as a Process chemical
Procesanvendelsesområde	Fremstilling af stoffet eller anvendelse som proceskemikalie eller ekstraktionsmiddel. Dækker genbrug/genvinding, transport, lagring, vedligeholdelse og læsning (inklusive hav- og kystnære skibe, vej- og skinnekøretøjer og bulkcontainere), prøveudtagning og tilhørende laboratorieaktiviteter.
Produktkategorier [PC]:	PC20 Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler) ERC5 Anvendelse på industrianlæg, der medfører inkludering i/på artikel
<u>Medarbejder</u>	
Proceskategorier	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 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

Use as a Process chemical

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Flydende

Damptryk 9.8 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 40 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø Indendørs

Temperatur Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).

Ventilationsrate Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger Transport ad lukkede ledninger Garanter at prøver holdes under indeslutningsskal eller udsugning. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Rengør transferlinjer før frakobling. Anvend tromlepumper. PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Anvend om muligt redskaber med langt skaft.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.

Forholdsregler til risikostyring

Anvend egnet øjenbeskyttelse.
Bær egnet arbejdstøj.
Bær egnet ansigtsmaske.
Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Yderligere bemærkning Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.

Use as a Process chemical

Eksposering

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0274 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0264

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0145 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.000159

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1097 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1055

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 1.4523 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0159

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

Medarbejder - dermal, kortvarig - systemisk : eksposering 0.0274 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0264

Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.631 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0399

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5486 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5275

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 2.9047 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0319

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5486 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5275

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 7.2617 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0798

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5486 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5275

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 2.1785 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0239

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use as Corrosion Inhibitor

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use as Corrosion Inhibitor
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC7 Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
------------------------------	--

Medarbejder

Proceskategorier	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
------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 40 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Use as Corrosion Inhibitor

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø	Indendørs
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. Anvend tromlepumper. Rengør transferlinjer før frakobling.
--	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
------------------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

	Anvend egnet øjenbeskyttelse. Bær egnet arbejdstøj. Bær egnet ansigtsmaske. Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.
Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
Eksponering	PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637 Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 1.8154 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0199 PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319 Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 0.5446 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.00598 Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in gas treatment

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in gas treatment
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser

Miljø

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

Medarbejder

Proceskategorier	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 PROC16 Anvendelse af brændstoffer
------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 35 %.

Use in gas treatment

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø	Indendørs
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Garanter at omfyldning af materialet foregår indkapslet eller under udsugningsanlæg. Anvend tromlepumper. Rengør transferlinjer før frakobling.
---------------------------------------	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

	Anvend egnet øjenbeskyttelse. Bær egnet arbejdstøj. Bær egnet ansigtsmaske. Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.
Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
Eksponering	PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.96 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.9231 Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 6.354 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0698 PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.480 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.4615 Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 1.9062 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0209 PROC16 Anvendelse af brændstoffer Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.024 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0231 Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 0.6354 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.00698 Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Use in gas treatment

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario

Formulation & (repacking of substances and mixtures - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Formulation & (repacking of substances and mixtures - Professional
Procesanvendelsesområde	Formulering, pakning om ompakning af stoffet og dets blandinger i batch eller kontinuerlige processer inklusiv lagring, transport, blanding, tabletering, komprimering, pelletering, ekstrusion, pakning i lille og stor målestok, prøveudtagning, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter.
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU5 Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6a Fremstilling af træ og træprodukter SU6b Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU7 Trykning og reproduktion af indspillede medier SU12 Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse SU17 Generel fremstilling af f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer og andet transportudstyr SU18 Fremstilling af møbler SU19 Bygge- og anlægsarbejde

Miljø

Miljøudslipscategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8b Vidt udbredt anvendelse af et reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs) ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs) ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs)
------------------------------	--

Formulation & (repacking of substances and mixtures - Professional

Medarbejder

Proceskategorier	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 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 PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriel sprøjtning PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
-------------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 10 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø	Indendørs
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen). , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Anvend tromlepumper. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner.
--	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
------------------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

Formulation & (repacking of substances and mixtures - Professional

Benyt egnet øjenbeskyttelse og handsker.

Bær egnet arbejdstøj.

Bær egnet ansigtsmaske.

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

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Bær respirator med en filterydelse (%) på mindst: 90

, eller:

Garanter at drift ikke foregår udendørs.

PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering uden lokal udsugning

Bær respirator med en filterydelse (%) på mindst: 90

Yderligere bemærkning

Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure

ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.

Formulation & (repacking of substances and mixtures - Professional

Eksposering

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0343 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.033

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0036 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.00396

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 7.2627 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0798

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0343 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.033

Medarbejder - inhalativ, kortvarig - lokal og systemisk : eksposering 9.077 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0997

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

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

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25.4158 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.279

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5486 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5275

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 7.2617 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0798

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5357 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5151

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.66

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.6308 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0399

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0069 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.066

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.6308 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0399

Formulation & (repacking of substances and mixtures - Professional

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Cleaning Agents - Industrial

Eksponeringsscenariets identitet

Produkt navn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenarioet

Hovedtitel	Use in Cleaning Agents - Industrial
Procesanvendelsesområde	Dækker anvendelsen som en komponent i rengøringsprodukter inklusiv transfer fra lageret og hældning/tømning af tromler eller beholdere. eksponeringer ved blanding/fortynding i forberedelsesfasen og ved rengøringsarbejder (inklusiv spraying, strygning, dypning og aftørring, automatisk eller manuel), tilhørende rengøring og vedligeholdelse af anlæg.
Produktkategorier [PC]:	PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Miljø	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler) ERC5 Anvendelse på industrianlæg, der medfører inkludering i/på artikel
Medarbejder	
Proceskategorier	PROC7 Industriel sprøjtning 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 PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Use in Cleaning Agents - Industrial

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 10 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø	Indendørs/udendørs brug.
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen). , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Anvend tromlepumper. Yderligere beskyttende forholdsregler som adskilt aktivitetsområde, minimering af personale, uigennemtrængeligt arbejdstøj, ansigtsbeskyttelse bør overvejes ved aktiviteter med høj dispersion som f.eks. sprøjtebrug, som sandsynligvis medfører betydelig aerosol- eller dampeksponering.
---------------------------------------	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

	Anvend egnet øjenbeskyttelse. Bær egnet arbejdstøj. Bær egnet ansigtsmaske. Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.
Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
---------------------	---

Use in Cleaning Agents - Industrial

Eksposering

PROC7 Industriel sprøjtning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.8571 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.8242

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 9.0771 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0997

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5486 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5275

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Cleaning Agents - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Use in Cleaning Agents - Professional
Procesanvendelsesområde	Dækker anvendelsen som en komponent i rengøringsprodukter inklusiv transfer fra lageret og hældning/tømning af tromler eller beholdere. eksponeringer ved blanding/fortynding i forberedelsesfasen og ved rengøringsarbejder (inklusiv spraying, strygning, dypning og aftørring, automatisk eller manuel), tilhørende rengøring og vedligeholdelse af anlæg.
Produktkategorier [PC]:	PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser

Miljø

Miljøudslipscategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs) ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs) ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs)
------------------------------	--

Medarbejder

Proceskategorier	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 PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriel sprøjtning PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning
------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Use in Cleaning Agents - Professional

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 10 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø	Indendørs/udendørs brug.
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen). , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Anvend tromlepumper. Yderligere beskyttende forholdsregler som adskilt aktivitetsområde, minimering af personale, uigennemtrængeligt arbejdstøj, ansigtsbeskyttelse bør overvejes ved aktiviteter med høj dispersion som f.eks. sprøjtebrug, som sandsynligvis medfører betydelig aerosol- eller dampeksponering.
---------------------------------------	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering. Undgå manuel kontakt med våde arbejdsemner.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

	Anvend egnet øjenbeskyttelse. Bær egnet arbejdstøj. Bær egnet ansigtsmaske. Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.
Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
---------------------	---

Use in Cleaning Agents - Professional

Eksposering

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

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25.4158 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.279

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5486 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5275

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25.4158 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.279

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5357 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5151

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Hydraulic fluids - Industrial

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Hydraulic fluids - Industrial
Procesanvendelsesområde	Skal anvendes som funktionsvæsker f.eks. kabelolier, varmemeførende olier, kølemidler, isolatorer, kølingsmidler, hydraulikvæsker i industrianlæg, inklusiv disses vedligeholdelse og materialetransfer.
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
<u>Medarbejder</u>	
Proceskategorier	PROC17 Smøring under højenergibetingelser under metalbearbejdningsprocesser PROC18 Generel indfedtning/smøring under betingelser med høj kinetisk energi

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C

Use in Hydraulic fluids - Industrial

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 5 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø Indendørs

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.

Forholdsregler til risikostyring

Anvend egnet øjenbeskyttelse.
Bær egnet arbejdstøj.
Bær egnet ansigtsmaske.
Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Yderligere bemærkning Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.

Eksponering PROC17 Smøring under højenergibetingelser under metalbearbejdningsprocesser
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637
PROC18 Generel indfedtning/smøring under betingelser med høj kinetisk energi
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 0.4539 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.00499

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Hydraulic fluids - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Hydraulic fluids - Professional
Procesanvendelsesområde	Skal anvendes som funktionsvæsker f.eks. kabelolier, varmemeførende olier, kølemidler, isolatorer, kølingsmidler, hydraulikvæsker i industrianlæg, inklusiv disses vedligeholdelse og materialetransfer.
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)
<u>Medarbejder</u>	
Proceskategorier	PROC17 Smøring under højenergibetingelser under metalbearbejdningsprocesser PROC18 Generel indfedtning/smøring under betingelser med høj kinetisk energi PROC20 Anvendelse af funktionelle væske i små anordninger

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
------	----------

Use in Hydraulic fluids - Professional

Damptryk 9.8 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 5 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Miljø Indendørs

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Anvend tromlepumper. Fjern stoffet fra udstyret forud for åbning eller vedligeholdelse.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.

Forholdsregler til risikostyring

Anvend egnet øjenbeskyttelse.
Bær egnet arbejdstøj.
Bær egnet ansigtsmaske.
Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Yderligere bemærkning Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.

Eksponering PROC17 Smøring under højenergibetingelser under metalbearbejdningsprocesser
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 3.6308 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0399
PROC18 Generel indfedtning/smøring under betingelser med høj kinetisk energi
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319
PROC20 Anvendelse af funktionelle væske i små anordninger
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.0171 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0165
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 0.7262 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.00798

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use of dyed paper products - Industrial

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use of dyed paper products - Industrial
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU6 Fremstilling af papir og papirprodukter
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC5 Anvendelse på industrianlæg, der medfører inkludering i/på artikel
<u>Medarbejder</u>	
Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC7 Industriel sprøjtning 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 PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Use of dyed paper products - Industrial

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Miljø	Indendørs
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Håndter stoffet i et overvejende lukket system med udsugningsanlæg. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Fyld beholdere/dåser ved særlige påfyldningsstationer med lokal ventilation. Anvend tromlepumper. Yderligere beskyttende forholdsregler som adskilt aktivitetsområde, minimering af personale, uigennemtrængeligt arbejdstøj, ansigtsbeskyttelse bør overvejes ved aktiviteter med høj dispersion som f.eks. sprøjtebrug, som sandsynligvis medfører betydelig aerosol- eller dampeksposering.
---------------------------------------	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

Anvend egnet øjenbeskyttelse.
Bær egnet arbejdstøj.
Bær egnet ansigtsmaske.
Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.

Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.
-----------------------	---

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
---------------------	---

Use of dyed paper products - Industrial

Eksposering

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.066

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0363 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.000399

PROC7 Industriel sprøjtning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.8571 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.8242

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 4.5385 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0499

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 5.4463 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0598

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use of dyed paper products - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use of dyed paper products - Professional
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU6b Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs)
<u>Medarbejder</u>	
Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser 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 PROC11 Ikke-industriel sprøjtning PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksposering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksposeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Use of dyed paper products - Professional

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 100 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Miljø	Indendørs
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Håndter stoffet i et overvejende lukket system med udsugningsanlæg. Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. Fyld beholdere/dåser ved særlige påfyldningsstationer med lokal ventilation. Anvend tromlepumper. Yderligere beskyttende forholdsregler som adskilt aktivitetsområde, minimering af personale, uigennemtrængeligt arbejdstøj, ansigtsbeskyttelse bør overvejes ved aktiviteter med høj dispersion som f.eks. sprøjtebrug, som sandsynligvis medfører betydelig aerosol- eller dampeksposering.
---------------------------------------	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

	Anvend egnet øjenbeskyttelse. Bær egnet arbejdstøj. Bær egnet ansigtsmaske. Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.
Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
---------------------	---

Use of dyed paper products - Professional

Eksponering

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.0686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.066

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 0.0363 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.000399

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 7.2617 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0798

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.8571 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.8242

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 14.5233 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.160

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.6857 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.6593

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 7.2617 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0798

PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.1714 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1648

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 7.2617 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0798

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Agrochemicals - Industrial

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Agrochemicals - Industrial
Procesanvendelsesområde	Anvendelse i landbrugskemikalier
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC2 Anvendelse i en blanding ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler) ERC5 Anvendelse på industrianlæg, der medfører inkludering i/på artikel
<u>Medarbejder</u>	
Proceskategorier	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 PROC7 Industriel sprøjtning 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 PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

Use in Agrochemicals - Industrial

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 10 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Miljø	Indendørs/udendørs brug.
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen). , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Anvend tromlepumper. Yderligere beskyttende forholdsregler som adskilt aktivitetsområde, minimering af personale, uigennemtrængeligt arbejdstøj, ansigtsbeskyttelse bør overvejes ved aktiviteter med høj dispersion som f.eks. sprøjtebrug, som sandsynligvis medfører betydelig aerosol- eller dampeksponering.
---------------------------------------	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

	Anvend egnet øjenbeskyttelse. Bær egnet arbejdstøj. Bær egnet ansigtsmaske. Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.
Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
---------------------	---

Use in Agrochemicals - Industrial

Eksposering

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0069 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0066
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 9.0771 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0997
PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 7.2617 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0798
PROC7 Industriel sprøjtning
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.8571 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.8242
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 9.0771 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0997
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199
PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319
PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning
Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637
Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in Agrochemicals - Professional

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in Agrochemicals - Professional
Procesanvendelsesområde	Anvendelse i landbrugskemikalier
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs) ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpepestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs) ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs)
------------------------------	--

Medarbejder

Proceskategorier	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 PROC11 Ikke-industriel sprøjtning PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning
------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Use in Agrochemicals - Professional

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 10 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Miljø	Indendørs/udendørs brug.
Temperatur	Der tages udgangspunkt i anvendelse ved temperaturer ikke højere end 20°C over omgivelsernes temperatur (medmindre andet er angivet).
Ventilationsrate	Sørg for en tilstrækkelig grad af kontrolleret udluftning (10 til 15 luftudskiftninger i timen). , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Undgå manuel kontakt med våde arbejdsemner. Anvend tromlepumper. PROC11 Ikke-industriel sprøjtning Spraye (automatisk/robotstyret) Udføres i en udluftet kabine eller et kammer med udsugning.
---------------------------------------	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

Anvend egnet øjenbeskyttelse.
Bær egnet arbejdstøj.
Bær egnet ansigtsmaske.
Bær kemisk resistente handsker (godkendt efter EN 374) ved medarbejdernes grunduddannelse.
Det kan være nødvendigt med yderligere hudbeskyttende forholdsregler som uigennemtrængelig beklædning og ansigtssvævn ved aktiviteter med stærk dispersion, som sandsynligvis medfører væsentlig frigørelse af aerosol (f.eks. spraying).

Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.
-----------------------	---

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
---------------------	---

Use in Agrochemicals - Professional

Eksposering

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

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 25.4158 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.279

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.5357 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.5151

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario Use in concrete and cement

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Use in concrete and cement
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU19 Bygge- og anlægsarbejde

Miljø

Miljøudslipscategorier [ERC]	ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs) ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs) ERC10a Vidt udbredt anvendelse af artikler med lav frigivelse (udendørs)
------------------------------	--

Medarbejder

Proceskategorier	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 PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriel sprøjtning PROC24 (Mekanisk) højenergioparbejdning af stoffer, som er bundet i/på materialer og/eller artikler
------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Use in concrete and cement

Produktets egenskaber

Form	Flydende
Damptryk	9.8 hPa @ 20°C
Oplysning om koncentrationen	Dækker koncentrationer op til 1 %.

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Miljø	Indendørs/udendørs brug.
Temperatur	Drift foregår ved forhøjet temperatur (>20°C over omgivelsernes temperatur).
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen). , eller: Garanter at drift ikke foregår udendørs.

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Der er ikke fastlagt nogen specifikke forholdsregler til risikostyring udover disse driftsbetingelser.
---------------------------------------	--

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

Bær egnet arbejdstøj.

Yderligere bemærkning	Undgå hyppig kontakt med substansen. Opbevar substansen i et lukket system.
-----------------------	---

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	ECETOC TRA v2.0 Medarbejder; reviderede udgave ECETOC TRA reviderede udgave: Reduktionsfaktoren for lokal udsugning (LEV) er ikke anvendt ved beregning af den dermale eksponeringsvurdering. ECETOC TRA reviderede udgave: Brug af beskyttelseshandsker blev yderligere overvejet.
---------------------	---

Use in concrete and cement

Eksposering

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.1371 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.1319

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.6308 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0399

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

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0686 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0659

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 1.8154 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0199

PROC10 Påføring med rulle eller pensel

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2743 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.2637

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 3.6308 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.0399

PROC11 Ikke-industriel sprøjtning

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.2143 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.206

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 18.1542 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.199

PROC24 (Mekanisk) højenergiopbejdning af stoffer, som er bundet i/på materialer og/eller artikler

Medarbejder - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0283 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 1.04 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0272

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0500 mg/m³, DNEL 91 mg/m³, RCR 0.000549

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.ecetoc.org/tra>



Eksponeringsscenario

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Consumer

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Morpholine
REACH registreringsnummer	01-2119496057-30-XXXX
CAS-nummer	110-91-8
EF-nummer	203-815-1
EU-indexnummer	613-028-00-9
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Consumer
Procesanvendelsesområde	Formulering, pakning om ompakning af stoffet og dets blandinger i batch eller kontinuerlige processer inklusiv lagring, transport, blanding, tabletering, komprimering, pelletering, ekstrusion, pakning i lille og stor målestok, prøveudtagning, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter.
Produktkategorier [PC]:	PC1 Klæbestoffer, tætningsmidler PC4 Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter PC8 Biocidholdige produkter PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC13 Brændstoffer PC18 Blæk og tonere PC26 Produkter til behandling af papir og karton PC30 Fotokemikalier PC31 Polermidler og voksblandinger PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
Hovedområde	SU21 Forbrugermæssige anvendelser
Miljø	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs) ERC8c Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (indendørs) ERC8d Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, udendørs) ERC8f Vidt udbredt anvendelse, der fører til inkludering i/på artikel (udendørs)

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Consumer

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering (Ikke-industriel)

Da der ikke er konstateret nogen miljøfare, er der ikke foretaget en miljørelateret eksponeringsvurdering og risikobeskrivelse.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Flydende

Damptryk 9.8 hPa @ 20°C

Oplysning om koncentrationen Substansens koncentration i produktet: 0.5% Såfremt ikke anderledes anført. PC8 Biocidholdige produkter Substansens koncentration i produktet: 0.74% PC18 Blæk og tonere PC30 Fotokemikalier Substansens koncentration i produktet: 2% PC26 Produkter til behandling af papir og karton PC31 Polermidler og voksblandinger Substansens koncentration i produktet: 1% PC35 Vaske- og rengøringsprodukter Substansens koncentration i produktet: 10%

Anvendte mængder

Mængde per anvendelse: 75 g
Såfremt ikke anderledes anført.
PC1 Klæbestoffer, tætningsmidler
Montagetætningsmidler
Mængde per anvendelse: 97.5 g
PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere
Mængde per anvendelse: 500 g
PC18 Blæk og tonere
PC30 Fotokemikalier
Mængde per anvendelse: 313 g

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til 60minutter
Såfremt ikke anderledes anført.
PC31 Polermidler og voksblandinger
Møbepolish
Dækker daglig eksponering op til 240minutter

Yderligere driftsbetingelser vedrørende ikke-industriel eksponering

Miljø Indendørs

Rumstørrelse: Dækker brug ved en lokalestørrelse på 20 m³. Såfremt ikke anderledes anført. PC1 Klæbestoffer, tætningsmidler Fugemasse Dækker brug ved en lokalestørrelse på 10 m³. PC4 Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter PC8 Biocidholdige produkter PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC31 Polermidler og voksblandinger Metalrens Dækker brug ved en lokalestørrelse på 15 m³. PC31 Polermidler og voksblandinger Møbepolish Dækker brug ved en lokalestørrelse på 58 m³.

Ventilationsrate Dækker anvendelse ved typisk husholdningsmæssig udluftning.

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure ConsExpo v4.1 Såfremt ikke anderledes anført. PC26 Produkter til behandling af papir og karton ART 1.0

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Consumer

Eksposering

PC1 Klæbestoffer, tætningsmidler

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 14.6 mg/m³, DNEL 18 mg/m³, RCR 0.8111

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0017 mg/m³, DNEL 3.2 mg/m³, RCR 0.000531

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0001 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0002

PC4 Frostbeskyttelsesmidler og afisningsprodukter

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 0.0104 mg/m³, DNEL 18 mg/m³, RCR 0.0006

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0004 mg/m³, DNEL 3.2 mg/m³, RCR 0.000125

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0018 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0035

PC8 Biocidholdige produkter

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 0.0154 mg/m³, DNEL 18 mg/m³, RCR 0.0006

Forbruger - dermal, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0006 mg/m³, DNEL 3.2 mg/m³, RCR 0.0001875

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0027 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0051

PC9a Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 12.7 mg/m³, DNEL 18 mg/m³, RCR 0.7056

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0015 mg/m³, DNEL 3.2 mg/m³, RCR 0.000469

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0008 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0015

PC18 Blæk og tonere

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 13.3 mg/m³, DNEL 18 mg/m³, RCR 0.7389

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0008 mg/m³, DNEL 3.2 mg/m³, RCR 0.00025

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0030 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0058

PC26 Produkter til behandling af papir og karton

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 6.6 mg/m³, DNEL 18 mg/m³, RCR 0.3667

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 1.9 mg/m³, DNEL 3.2 mg/m³, RCR 0.594

PC31 Polermidler og voksblandinger

Metalrens

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 2.35 mg/m³, DNEL 18 mg/m³, RCR 0.1306

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0016 mg/m³, DNEL 3.2 mg/m³, RCR 0.0005

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0003 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0005

PC31 Polermidler og voksblandinger

Møbelpolish

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 3.66 mg/m³, DNEL 18 mg/m³, RCR 0.2033

Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksposering 0.0016 mg/m³, DNEL 3.2 mg/m³, RCR 0.0005

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksposering 0.0002 mg/kg legemsvægt pr. dag, DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0004

Formulation & (re)packing of substances and mixtures - Consumer

PC35 Vaske- og rengøringsprodukter

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.35 mg/kg legemsvægt pr. dag,

DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.67

PC31 Polermidler og voksblandinger

Skosvæerte

Forbruger - dermal, langvarig - systemisk : eksponering 0.011 mg/kg legemsvægt pr. dag,

DNEL 0.52 mg/kg legemsvægt pr. dag, RCR 0.0211

Brugen er vurderet som sikker.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helbred 1)

Mht. skalering se <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

<http://www.advancedreachtool.com>