



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
1/16

Identifikation af stoffet/blandingen af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: Nitrogendioxid

Handelsnavn: Nitrogen dioxide 2.0

Yderligere identifikation

Kemisk betegnelse: nitrogendioxid

Kemisk formel: NO₂

EU-identifikationsnummer 007-002-00-0

CAS-nr. 10102-44-0

EF-nummer 233-272-6

REACH registreringsnummer Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.

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

Identificerede anvendelser: For industriel og professionelt brug i henhold til gennemført risikoanalyse.
Anvendelser som frarådes: Privat forbrug.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Linde Gas A/S
Lautruphøj 2-6
2750 Ballerup Denmark

Telefon: +4532836600

E-mail: sds.ren@linde.com

1.4 Nødtelefon: Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Fysiske Farer

Gasser under tryk Kondenseret gas H280: Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.

Oxiderende gasser Kategori 1 H270: Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende.

Sundhedsmæssige Farer

Akut toxicitet (Indånding - gas) Kategori 1 H330: Livsfarlig ved indånding.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 2/16

Hudætsning	Kategori 1B	H314: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
Alvorlig øjenskade	Kategori 1	H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

2.2 Mærkningselementer

Indeholder: nitrogendioxid



Signalord: Fare

Fareerklæringer: H270: Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende.
 H280: Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
 H330: Livsfarlig ved indånding.
 H314: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Erklæring om Forebyggelse

Forebyggelse: P220: Holdes væk fra beklædningsgenstande og andre brændbare materialer.
 P244: Hold ventiler og tilslutninger frie for olie og fedt.
 P260: Indånd ikke gas/damp.
 P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

Nødhjælp: P303+P361+P353+P315: VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. Søg omgående lægehjælp.
 P304+P340+P315: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes. Søg omgående lægehjælp.
 P305+P351+P338+P315: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Søg omgående lægehjælp.
 P370+P376: Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert.

Opbevaring: P403: Opbevares på et godt ventileret sted.
 P405: Opbevares under lås.

Destruktion: Ingen.

Yderligere oplysninger på etiketten

EUH071: Ætsende for luftvejene.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
3/16

2.3 Andre farer: Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Kemisk betegnelse	nitrogendioxid
EU-identifikationsnummer:	007-002-00-0
CAS-nr.:	10102-44-0
EF-nummer:	233-272-6
REACH registreringsnummer:	Anført i bilag IV/V i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), fritaget for registrering.
Renhed:	100% Renheden af stoffet i dette afsnit er udelukkende brugt til klassificering og repræsenterer ikke den faktiske renhed af stoffet som leveret og hvor anden dokumentation bør konsulteres.
Handelsnavn:	Nitrogen dioxide 2.0

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Generelt: Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Benyt luftforsynet åndedrætsværn og flyt ofret til et ikke-forurenet område. Hold ofret varmt og i ro. Tilkald læge. Giv kunstigt åndedræt ved ophørt vejtrækning.

Øjenkontakt: Skyl straks øjet med rigelige mængder vand. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp. Er det ikke muligt at få lægehjælp med det samme, skyl da i yderligere 15 minutter.

Hudkontakt: Skyl straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter og tag forurenet tøj og sko af. Søg straks lægehjælp. Kontakt med fordampende væske kan forårsage kuldeskader eller forfrysninger af huden.

Indtagelse: Indtagelse skønnes ikke relevant.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning. Kan være dødeligt ved indånding. Kan medføre lungeødem



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 4/16

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Farer:	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kontakt med gas i væskeform kan forvolde skade (forfrysning) som følge af hurtig afkøling under fordampning. Kan være dødeligt ved indånding. Kan medføre lungeødem
Behandling:	Opvarm forsigtigt af frostskaadede legemsdele i lunkent vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg omgående lægehjælp. Behandling med kortikosteroid-spray skal foretages så hurtigt som muligt efter indånding.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Almindelige Brandfarer: Ved opvarmning kan beholderne eksplodere.

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Påsprøjt vand for at begrænse dampudviklingen og sprede dampskyernes vinddrift. Vanddouche eller vandtåge Tørt pulver Skum. Kuldioxid.

Uegnede slukningsmidler: Ingen.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Ild eller kraftig varme kan danne farlige nedbrydningsprodukter. Ild eller kraftig varme kan danne farlige nedbrydningsprodukter.

Sundhedsskadelige forbrændingsprodukter:

Under brand kan følgende giftige og/eller korroderende røggasser dannes ved spaltning : nitrogenmonoxid

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse:

Ved brand: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Hvis der bruges vand, kan dannes meget giftige opløsninger. Undgå at spildevand kommer i kloak og vandløb. Inddæm for at kontrollere fraløbet. Fortsæt med at sprøjte vand fra dækning på flasken, indtil denne ikke længere bliver varm. Brug slukningsmidler til at inddæmme branden. Isolér brandkilden, og lad den brænde ud.

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab:

Gastæt kemikaliebeskyttelsestøj (type 1) kombineret med selvforsynet, lufttilført åndedrætsværn.
 Retningslinie: EN 943-2 Beskyttelsesbeklædning mod kemikalier, flydende og luftformige, inklusive aerosoler og faste partikler. Krav til ydeevne for gastætte (type 1) kemikaliebeskyttelsesdragter til redningsfolk

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Evakuer området. I tilfælde af lækage fjernes alle antændelseskilder. Der skal være effektiv ventilation. Overvåg koncentrationen af det frigivne produkt. Bloker adgangen til kloakledninger, kældre og udgravninger m.v., hvor farlig ophobning kan forekomme. Benyt luftforsynet åndedrætsværn ved indtrængen, medmindre luften er konstateret ufarlig. EN 137 Åndedrætsværn — Trykflaskeapparat med helmaske — Krav, prøvning, mærkning.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
5/16

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Forhindre yderligere lækage eller udslip hvis det er sikkerhedsmæssigt muligt. Begræns dampen med vandtåge eller -forstøvning. Undgå at spildevand kommer i kloak og vandløb. Inddæm for at kontrollere fraløbet.
- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning: Der skal være effektiv ventilation. Forurenede udstyr eller lækager vaskes med rigelige mængder vand.
- 6.4 Henvisning til andre punkter: Se punkt 8 og 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring:

- 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering: Kun erfarent og korrekt uddannet personale bør håndtere gasser under tryk. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Der må kun anvendes korrekt specificeret udstyr, som er egnet til dette produkt og dets forsyningstryk og -temperatur. Hold udstyret fri for olie og fedt. Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød. Anvend kun smøre- og tætningsmidler, der er godkendt til oxygen. Anvend kun med udstyr, der er rengjort til oxygendrift og godkendt til trykket. Det anbefales at montere en krydsrenseenhed mellem beholderen og regulatoren. Overskydende tryk skal udluftes gennem et egnet skrubber-system. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet skal håndteres efter godkendte hygiejne- og sikkerhedsprocedurer. Beskyt beholderne mod fysiske skader; må ikke trækkes, rulles, skubbes eller tabes. Mærkater, der af påsat af leverandøren for at identificere beholderens indhold, må ikke fjernes eller gøres ulæselige. Ved flytning af beholdere, selv over korte afstande, skal der anvendes egnet udstyr, fx. vogn, sækkevogn, gaffeltruck osv. Beholdere skal altid stå oprejst. Alle ventiler lukkes, når de ikke er i brug. Der skal være effektiv ventilation. Undgå, at vand suges ind i flasken. Undgå returløb i flasken. Undgå tilbagesugning af vand, syre og base. Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted. Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Opbevares i overensstemmelse med Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder. Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug. Beskadigede ventiler skal omgående indberettes til leverandøren Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr. Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr. Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelsehætten sættes på, hvis en sådan medfølger. Hold beholderens udgangsventiler rene og fri for urenheder, især olie og vand. Hvis brugeren oplever problemer med betjening af beholderens ventil, skal brugen ophøre og leverandøren kontaktes. Forsøg aldrig at overføre gas fra en beholder til en anden. Ventilhætter og kapper bør være monteret.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 6/16

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Beholdere under opbevaring skal kontrolleres periodisk for generel tilstand og lækager. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder. Holdes væk fra brandbare stoffer. Undgå asfalterede områder til opbevaring, overførsel og anvendelse (antændelsesrisiko ved spild). Adskil fra brandfarlige gasser og andre brandfarlige materialer, der opbevares.

7.3 Særlige anvendelser: Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Grænseværdier for Erhvervsmæssig Eksponering

Kemisk betegnelse	Type	Grænseværdier for Eksponering	Kilde
nitrogendioxid	TWA	0,5 ppm 0,96 mg/m ³	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (02 2017)
	STEL	1 ppm 1,91 mg/m ³	EU. Vejledende eksponeringsgrænser i direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU (02 2017)
	LOFT	2 ppm 4 mg/m ³	Danmark. Grænseværdier for eksponering. (12 2011)
	LOFT	1 ppm 1,9 mg/m ³	Danmark. Grænseværdier for eksponering. (2018)
	GV	0,5 ppm 0,96 mg/m ³	Danmark. Grænseværdier for eksponering. (2018)

8.2 Eksponeringskontrol

Passende tekniske sikkerhedsforanstaltninger:

Overvej et arbejdstilladelsessystem, fx til vedligeholdelsesaktiviteter. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning. Hold koncentrationerne et godt stykke under grænseværdierne for erhvervsmæssig eksponering. Der bør anvendes gasdetektorer, når der er risiko for frigivelse af giftige mængder. Gas detektor bør anvendes når der kan forekomme udslip af oxiderende gasser Undgå atmosfærer beriget med over 23,5% oxygen (ilt). Systemer under tryk skal kontrolleres regelmæssigt for utætheder. Produktet skal håndteres i et lukket system, under strengt kontrollerede forhold. Anvend kun permanent lækagesikre installationer (fx svejsede rør) Der må ikke spises, drikkes eller rygges under brugen.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 7/16

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

- Generelle oplysninger:** En risikovurdering skal foretages og dokumenteres i alle arbejdsområder for at vurdere, hvilke risici der er forbundet med anvendelse af produktet, og for at vælge de PV, der passer til den relevante risiko. Følgende anbefalinger skal tages i betragtning. Hold luftforsynet åndedrætsværn klar i en nødsituation. Hav egnet kemisk beskyttelsesdragt klar i en nødsituation. Personlige værnemidler for kroppen skal vælges ud fra den opgave, der skal udføres, og den risiko, den indebærer. Beskyt øjnene, ansigtet og huden mod kontakt med produktet. Henvi til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas.
- Beskyttelse af øjne/ansigt:** Der skal anvendes sikkerhedsbriller eller ansigtsskærm, der opfylder EN 166, for at undgå eksponering for væskesprøjt. Anvend øjenværn, der opfylder EN 166, under anvendelse af gasser.
 Retningslinie: EN 166 Øjenværn.
- Beskyttelse af hud**
Beskyttelse af Hænder: Anvend arbejdshandsker ved håndtering af beholdere
 Retningslinie: EN 388 Beskyttelsesbeklædning - Handsker mod mekaniske risici
 Der skal altid anvendes kemikaliebestandige handsker, der opfylder EN 374, ved håndtering af kemiske produkter, hvis en risikovurdering indikerer, at det er nødvendigt.
 Retningslinie: EN 374-1/2/3 Beskyttelseshandsker mod kemikalier og mikroorganismer.
 Materiale: Polyvinylchlorid (PVC).
 Gennemtrængningstid: > 60 min
- Legemsbeskyttelse:** Ingen særlige krav.
- Andet:** Anvend sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.
 Retningslinie: ISO 20345 Fodværn - Sikkerhedsfodtøj.
- Beskyttelse af åndedrætsorganer:** Der skal henvises til europæisk standard EN 689 vedrørende metoder til vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer og nationale retningslinjer vedrørende metoder til bestemmelse af farlige stoffer. Valget af åndedrætsværn skal baseres på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, farerne ved produktet og det valgte åndedrætsværns grænser for sikkert arbejde.
- Farer ved varme:** Ingen foranstaltninger påkrævet.
- Hygiejniske foranstaltninger:** Indhent særlige anvisninger før brug. Udover brug af gode hygiejne- og sikkerhedsprocedurer er ingen specifikke sikkerhedstiltag påkrævet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste
 revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 8/16

Foranstaltninger til
 begrænsning af eksponering af
 miljøet: Se punkt 13 vedr. bortskaffelse.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Form:	Gas
Form:	Kondenseret gas
Farve:	Brun
Lugt:	Skarp kras lugt
Lugtgrænse, lugttærskel:	Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.
pH-værdi:	Ikke relevant.
Smeltepunkt:	Ingen oplysninger.
Kogepunkt:	21,1 °C
Sublimeringspunkt:	-11,2 °C
Kritisk temperatur (°C):	158,0 °C
Flammepunkt:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Fordampningshastighed:	Ikke relevant for gasser og gasblandinger
Antændelighed (fast stof, luftart):	Produktet er ikke brandfarligt.
Ekspløsningsgrænse, øvre (%):	Ikke relevant.
Ekspløsningsgrænse, nedre (%):	Ikke relevant.
Damptryk:	96 kPa (20 °C)
Dampmassefylde (luft=1):	2,8
Relativ massefylde:	1,448 (20 °C)
Opløselighed	
Opløselighed i vand:	Fuldt opløselig
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):	Ingen oplysninger.
Selvantændelsestemperatur:	Ikke relevant.
Nedbrydningstemperatur:	Når den opvarmes til nedbrydning, udsendes giftig røg og nitroxyder
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Ingen oplysninger.
Dynamisk viskositet:	0,42 mPa.s (26,8 °C)
Ekspløsnive egenskaber:	Ikke relevant.
Oxiderende egenskaber:	Brandnærende

9.2 ANDRE OPLYSNINGER:

Gas/damp er tungere end luft. Kan ophobes på lukkede steder, særlig ved eller under gulvniveau.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
9/16

Molekylær vægt: 46,01 g/mol (NO₂)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet:** Ingen reaktivetsfare ud over de virkninger, der er beskrevet i nedenstående underpunkt.
- 10.2 Kemisk Stabilitet:** Stabil under normale vilkår.
- 10.3 Risiko for Farlige Reaktioner:** Organiske materialer iltes kraftigt. Reagerer voldsomt med brændbare materialer. Reagerer voldsomt med reducerende stoffer. Reagerer voldsomt med baser.
- 10.4 Forhold, der Skal Undgås:** Undgå fugt i installationen.
- 10.5 Materialer, der skal Undgås:** Fugtighed. Brændbare materialer. Reduktionsmidler. Hold udstyret fri for olie og fedt. Se seneste version af ISO-11114 vedrørende materialekompatibilitet. Tag højde for den potentielle giftfare på grund af tilstedeværelse af chlorerede eller fluorerede polymerer i højtryks- (>30 bar) oxygenledninger og -udstyr i tilfælde af forbrænding. Reagerer med vand under syredannelse.
- 10.6 Farlige Nedbrydningsprodukter:** Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Generelle oplysninger: Ingen.

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

**Akut toxicitet - Indtagelse
Produkt** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Akut toxicitet - Hudkontakt
Produkt** Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Akut toxicitet - Indånding
Produkt** Livsfarlig ved indånding.

nitrogendioxid LC 50 (Rotte, 1 h): 115 ppm



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 10/16

Ætsning og Irritation for Huden

Produkt Alvorlig ætsningsfare.

Alvorlig Skade/Irritation for Øjne

Produkt Forårsager alvorlig øjenskade.

Luftvejs Eller Hud Sensibilisering

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

Kimcellemutagenicitet

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

Kræftfremkaldende egenskaber

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

Reproduktionstoksicitet

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

Specifik Organtoksicitet - Enkelt Eksponering

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

Specifik Organtoksicitet - Gentagne Eksponeringer

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

Inhaleringsfare

Produkt Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Akut toxicitet

Produkt Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

Akut toxicitet - Fisk

nitrogendioxid LC 50 (Tench (Tinca tinca), 24 h): 41,2 mg/l (Fornylse) Bemærkninger: Dødelighed

Akut toxicitet - Hvirvelløse Vandorganismer

nitrogendioxid LC 50 (Redtail prawn (Penaeus penicillatus), 24 h): 83,34 mg/l (Fornylse)



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 11/16

Bemærkninger: Dødelighed

12.2 Persistens og nedbrydelighed
 Produkt

Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale
 Produkt

Produktet forventes at være bionedbrydeligt, og det forventes ikke at forblive i vandmiljøet i længere tid.

12.4 Mobilitet i jord
 Produkt

På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-
 vurdering
 Produkt

Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

12.6 Andre Negative Virkninger:

Produktet forårsager ikke skade på miljøet.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Generelle oplysninger:

Undgå udslip til atmosfæren. Rådspørg leverandøren vedrørende specielle anbefalinger.

Bortskaffelsesmetoder:

Se EIGA's praksiskodeks (dok.30 "Bortskaffelse af gasser", som kan downloades på <http://www.eiga.org>) for yderligere vejledning vedrørende egnede bortskaffelsesmetoder. Beholderen må kun bortskaffes via gasleverandøren. Fjernelse, behandling eller bortskaffelse kan være underlagt nationale, statslige eller lokale love. Gassen kan vaskes i en alkalisk opløsning, men under kontrol for at undgå voldsomme reaktioner.

Europæiske affaldskoder

Beholder, container:

16 05 04*: Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 12/16

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

14.1 UN-Nummer:	UN 1067
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name):	DINITROGENTETRAOXID (NITROGENDIOXID)
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etiket(ter):	2.3, 5.1, 8
ADR farenr.:	265
Tunnelrestriktionskode:	(C/D)
14.4 Emballagegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-

RID

14.1 UN-Nummer:	UN 1067
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name)	DINITROGENTETRAOXID (NITROGENDIOXID)
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2
Etiket(ter):	2.3, 5.1, 8
14.4 Emballagegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-

IMDG

14.1 UN-Nummer:	UN 1067
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN Proper Shipping Name):	NITROGEN DIOXIDE
14.3 Transportfareklasse(r)	
Klasse:	2.3
Etiket(ter):	2.3, 5.1, 8
EmS No.:	F-C, S-W
14.4 Emballagegruppe:	-
14.5 Miljøfarer:	Ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:	-



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
 Sidste revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
 13/16

IATA

14.1 UN-Nummer: UN 1067
 14.2 Godsbetegnelse: Nitrogen dioxide
 14.3 Transportfareklasse(r):
 Klasse: 2.3
 Etiket(ter): -
 14.4 Emballagegruppe: -
 14.5 Miljøfarer: Ikke relevant
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: -
 ANDRE OPLYSNINGER
 Passager- og fragtfly: Forbudt.
 Kun fragtfly: Forbudt.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden: Ikke relevant

Yderligere identifikation: Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset. Sørg for, at chaufføren er opmærksom på de potentielle risici ved lasten, og ved hvad der skal gøres i tilfælde af en ulykke eller en nødsituation. Forinden transport af produktet skal der sikres, at det er surret/fastspændt godt. Sørg for, at beholderen er lukket og ikke lækker. Ventilhætter og kapper bør være monteret. Sørg for tilstrækkelig luftventilation.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering
--

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

EU-forordninger

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer:

Klassificering	Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, som der henvises til i artikel 3, stk. 10, til gennemførelse af kolonne 2-krav	Tærskelmængde (tons) for farlige stoffer, som der henvises til i artikel 3, stk. 10, til gennemførelse af kolonne 3-krav
P4: Oxiderende gasser, kategori 1	50 t	200 t
H1: AKUT TOKSISK kategori 1, alle eksponeringsveje	5 t	20 t



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
14/16

Direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser:

Kemisk betegnelse	CAS-nr.	Koncentration
nitrogendioxid	10102-44-0	100%

Nationale reguleringer

Rådets direktiv 89/391/EØF om iværksættelse af foranstaltninger til forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet Direktiv 89/686/EØF om personlige værnemidler Kun produkter, der opfylder fødevaredirektiv 95/2/EF og 2008/84/EF og er mærket som sådan, må anvendes som tilsætningsstoffer i fødevarer.

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet, så det opfylder forordning (EU) 2015/830.

15.2

Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Oplysninger om revision: Ikke relevant.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
15/16

Referencer til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder:

Forskellige datakilder er anvendt til udarbejdelse af dette sikkerhedsdatablad, herunder, men ikke begrænset til:
Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)
<http://www.atsdr.cdc.gov/>
Det Europæiske Kemikalieagentur: Vejledning i udarbejdelse af sikkerhedsdatablade.
Det Europæiske Kemikalieagentur: Information om registrerede stoffer
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
Den europæiske sammenslutning af gasproducenter (EIGA) dok. 169 Vejledning i klassificering og mærkning.
Internationalt kemikaliesikkerhedsprogram (<http://www.inchem.org/>)
ISO 10156:2010 Gasser og gasblandinger - Bestemmelse af brandrisiko og oxidationsevne med henblik på udvælgelse af cylinderrør.
Matheson Gas-databog, 7. udgave.
Nationalt institut for standarder og teknologi (NIST) Standardreferencedatabase nummer 69
ESIS (europæisk informationssystem om kemiske stoffer) platform under det tidligere europæiske kemikalieagentur (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
Den europæiske brancheorganisation for den kemiske industri (CEFIC) ERICards.
Det amerikanske nationale medicinalbiblioteks toksologidatanetværk TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
Tærskelgrænseværdi (TLV) fra den amerikanske arbejdsmiljøorganisation (ACGIH).
Stofspecifikke oplysninger fra leverandører.
De oplysninger, der gives i dette dokument, menes at være korrekte på udgivelsestidspunktet.

Ordlyden af H-sætningerne I afsnit 2 og 3

H270	Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H330	Livsfarlig ved indånding.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer.

Press. Gas Liq. Gas, H280
Ox. Gas 1, H270
Acute Tox. 1, H330
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318

ANDRE OPLYSNINGER:

Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse. Sørg for tilstrækkelig luftventilation. Overhold alle nationale/lokale forskrifter. Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.



SIKKERHEDSDATABLAD

Nitrogendioxid

Udgivelsesdato: 16.01.2013
Sidste
revisionsdato: 13.04.2020

Version: 2.1

SDB nr.: 000010021798
16/16

Sidste revisionsdato:

13.04.2020

Ansvarsfraskrivelse:

Oplysningerne heri anses for at være korrekte, men gives uden garanti. Der bør ud fra oplysningerne foretages en uafhængig vurdering af hvilke sikkerhedsforanstaltninger, der bør træffes for at beskytte dem, der arbejder med produktet, og miljøet.