

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: **6672**
Version: **4.0 da**
Erstatter version af: 06.05.2022
Version: (3)

dato for udstedelse: 31.08.2016
Revision: 02.03.2024

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|-----------------------------|--|
| Identifikation af stoffet | Deuteriumoxid 99,9 Atom%D |
| Artikelnummer | 6672 |
| Registreringsnummer (REACH) | Det er ikke nødvendigt at oplyse de identificerede anvendelser, da stoffet ikke er registreringspligtigt (< 1 t/a) ifølge REACH. |
| EF-nummer | 232-148-9 |
| CAS-nummer | 7789-20-0 |

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| Relevante identificerede anvendelser: | Laboratoriekemikalie Laboratorie- og analyseformål |
| Anvendelser, der frarådes: | Må ikke anvendes til private formål (husholdning). Fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. |

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Tyskland

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Hjemmeside: www.carlroth.de

Kompetent person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet:

Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetent person):

sicherheit@carlroth.de

Leverandør (importør):

Frisenette ApS
Energivej 134
8420 Knebel
+45 8634 2244
-
info@frisenette.dk
www.frisenette.dk

1.4 Nødtelefon

| Navn | Gade/vej | Postnummer/by | Telefon | Hjemmeside |
|--|----------------------|-----------------|-----------------|--|
| Giftinformationszentren (toksikologi) Bispebjerg Hospital | Bispebjerg Bakke 23E | 2400 Copenhagen | +45 82 12 12 12 | www.giftlinjen.dk |

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

1.5 Importør

Frisenette ApS
Energivej 134
8420 Knebel
Danmark

Telefon: +45 8634 2244

Fax: -

e-Mail: info@frisenette.dk

Hjemmeside: www.frisenette.dk

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Dette stof opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

2.2 Mærkningselementer

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

ikke påkrævet

2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.

Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

| | |
|------------------|------------------|
| Stoffets navn | Deuteriumoxid |
| Molekylær formel | D ₂ O |
| Molær masse | 20,03 g/mol |
| CAS-nr. | 7789-20-0 |
| EF-nr. | 232-148-9 |

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger



Generelle bemærkninger

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

Efter indånding

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

Efter hudkontakt

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

Efter øjenkontakt

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

Efter indtagelse

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer og virkninger er endnu ikke kendte.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ingen

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler



Egnede slukningsmidler

afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne!
vandspraystråle, alkoholbestandigt skum, slukningspulver, tørt, BC-pulver, carbondioxid (CO₂)

Uegnede slukningsmidler

vandstråle

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ikke-brændbar.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer



For ikke-indsatspersonel

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Ikke påkrævet.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Råd om, hvordan spild inddæmnes

Der kræves ingen særlige forholdsregler.

Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse.

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

6.4 Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Særlige forholdsregler er ikke påkrævet.

Råd om generel hygiejne

Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Hold beholderen tæt lukket.

Uforenelige stoffer eller blandinger

Overhold anbefalinger om kombineret opbevaring.

Hensyntagen til andre råd:

Særlig indretning af lagerlokaler eller -beholdere

Anbefalet oplagringstemperatur: 15 – 25 °C

7.3 Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Nationale grænseværdier

OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering)

Disse oplysninger foreligger ikke.

8.2 Eksponeringskontrol

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

Beskyttelse af øjne/ansigt



Anvend sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse.

Beskyttelse af hud



• beskyttelse af hænder

Håndbeskyttelse er ikke påkrævet.

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

Åndedrætsværn



Normalt er personlig åndedrætsbeskyttelse ikke nødvendig.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

| | |
|--|--|
| Fysisk form | flydende |
| Farve | farveløs |
| Lugt | lugtfri |
| Smeltepunkt/frysepunkt | 3,8 °C |
| Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval | 101 – 102 °C |
| Antændelighed | ikke-brændbar |
| Øvre og nedre eksplosionsgrænse | ikke bestemt |
| Flammepunkt | ikke bestemt |
| Selvantændelsestemperatur | ikke bestemt |
| Nedbrydningstemperatur | ikke relevant |
| pH-værdi | 7 (20 °C) |
| Kinematisk viskositet | ikke bestemt |
| <u>Opløselighed(er)</u> | |
| Vandopløselighed | kan blandes i ethvert forhold |
| <u>Fordelingskoefficient</u> | |
| Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi): | ikke relevant (uorganisk) |
| Damptryk | ikke bestemt |
| <u>Massefylde og/eller relativ massefylde</u> | |
| Massefylde | 1,104 g/cm ³ ved 25 °C (ECHA) |
| Relativ dampmassefylde | Oplysninger om denne egenskab foreligger ikke. |
| Partikelegenskaber | ikke relevant (flydende) |

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

Andre sikkerhedsparametre

Oxiderende egenskaber ingen

9.2 Andre oplysninger

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser: fareklasse iht. GHS
(fysiske farer): ikke relevant

Andre sikkerhedskarakteristika:

Blandbarhed fuldstændigt blandbar med vand

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Dette materiale er ikke reaktivt under normale omgivende betingelser.

10.2 Kemisk stabilitet

Stoffet er stabilt under normale omgivende og forventede temperatur- og trykforhold ved opbevaring og håndtering.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås

Der er ingen kendte specifikke forhold, der skal undgås.

10.5 Materialer, der skal undgås

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)

Dette stof opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

Akut toksicitet

Klassificeres ikke som akut toksisk.

Hudætsning/hudirritation

Klassificeres ikke som hudætsende/hudirriterende.

Alvorlige øjenskader/øjenirritation

Klassificeres ikke som fremkaldende alvorlig øjenskade eller øjenirritation.

Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering

Klassificeres ikke som respiratorisk sensibiliserende stof eller hudsensibiliserende stof.

Kimcellemutagenicitet

Klassificeres ikke som kimcellemutagen.

Carcinogenicitet

Klassificeres ikke som carcinogen.

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

Reproduktionstoksicitet

Klassificeres ikke som et reproduktionstoksisk stof.

Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (enkel eksponering).

Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (gentagen eksponering).

Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

• Ved indtagelse

Data foreligger ikke.

• Ved kontakt med øjnene

Data foreligger ikke.

• Ved indånding

Data foreligger ikke.

• Ved kontakt med huden

Data foreligger ikke.

• Andre oplysninger

Sundhedsvirkninger er ikke kendte.

11.2 Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.

11.3 Oplysninger om andre farer

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Klassificeres ikke som farlig for vandmiljøet.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Data foreligger ikke.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Data foreligger ikke.

12.4 Mobilitet i jord

Data foreligger ikke.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Data foreligger ikke.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

12.7 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling



Kontakt det ansvarlige og godkendte renovationselskab ved bortskaffelse.

Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakfløb.

Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Forurenet emballage skal håndteres på samme måde som stoffet selv. Helt tomt emballage kan genanvendes.

13.2 Relevante bestemmelser om affald

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelse skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EAK.

13.3 Bemærkninger

Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg. Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser. Ikke forurenede og færdigtømte emballager kan afleveres til en genbrugsvirksomhed.

PUNKT 14: Transportoplysninger

- | | |
|--|--|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer | ikke omfattet af transportbestemmelser |
| 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | ikke tilskrevet |
| 14.3 Transportfareklasse(r) | ingen |
| 14.4 Emballagegruppe | ikke tilskrevet |
| 14.5 Miljøfarer | ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods |
| 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren | Der foreligger ingen yderligere oplysninger. |
| 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter | Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport. |
| 14.8 <u>Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)</u> | |
| International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden) - Yderligere information | Ikke omfattet af IMDG. |
| Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Yderligere information | Ikke omfattet af ICAO-IATA. |

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

Begrænsninger i henhold til REACH, bilag XVII

ikke registreret

Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV)/SVHC - kandidatliste

Ikke registreret.

Seveso-direktiv

| 2012/18/EU (Seveso III) | | | |
|-------------------------|-----------------------------|---|------|
| Nr. | Farligt stof/farekategorier | Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 2-krav og kolonne 3-krav | Anv. |
| | ikke tilskrevet | | |

Direktiv om decopaint

| | |
|---|--------|
| VOC-indhold | 0 % |
| VOC-indhold (Vandindhold er blevet trukket fra) | -0 g/l |

Direktiv on industriemissioner (IED)

| | |
|---|--------|
| VOC-indhold | 0 % |
| VOC-indhold (Vandindhold er blevet trukket fra) | -0 g/l |

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS)

ikke registreret

Forordning om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR)

ikke registreret

Vandrammedirektiv (WFD)

ikke registreret

Forordning om markedsføring og brug af udgangsstoffer til eksplosivstoffer

ikke registreret

Forordning om narkotikaprækursorer

ikke registreret

Forordning om stoffer, der nedbryder ozonlaget

ikke registreret

Forordning om eksport og import af farlige kemikalier

ikke registreret

Forordning om persistente organiske miljøgifte

ikke registreret

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

Andre oplysninger

Direktiv 94/33/EF om beskyttelse af unge på arbejdspladsen. Iagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af arbejdstagere, som er gravide, som lige har født, eller som ammer (92/85/EØF).

Nationale fortegnelser

| Land | Fortegnelse | Status |
|------|-------------|---------------------------------|
| AU | AIIC | stoffet er registreret |
| CA | DSL | stoffet er registreret |
| CN | IECSC | stoffet er registreret |
| EU | ECSI | stoffet er registreret |
| EU | REACH Reg. | stoffet er registreret |
| KR | KECI | stoffet er registreret |
| NZ | NZIoC | stoffet er registreret |
| TW | TCSI | stoffet er registreret |
| US | TSCA | stoffet er registreret (ACTIVE) |
| VN | NCI | stoffet er registreret |

Figurtekst

| | |
|------------|---|
| AIIC | Australian Inventory of Industrial Chemicals |
| DSL | Domestic Substances List (DSL) |
| ECSI | EF-fortegnelse over stoffer (EINECS, ELINCS, NLP) |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| KECI | Korea Existing Chemicals Inventory |
| NCI | National Chemical Inventory |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals |
| REACH Reg. | REACH registrerede stoffer |
| TCSI | Taiwan Chemical Substance Inventory |
| TSCA | Toxic Substance Control Act |

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet gennemført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer (revideret sikkerhedsdatablad)

| Punkt | Forrige registrering (tekst/værdi) | Aktuel registrering (tekst/værdi) | Sikkerhedsrelevant |
|-------|---|--|--------------------|
| 2.3 | | Hormonforstyrrende egenskaber: Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$. | ja |
| 14.8 | Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN) - Yderligere information: Ikke omfattet af ADR, RID og ADN. | | ja |
| 15.1 | VOC-indhold: 0 % -0 ⁹ / ₁ | VOC-indhold: 0 % | ja |

Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: 6672

| Punkt | Forrige registrering (tekst/værdi) | Aktuel registrering (tekst/værdi) | Sikkerhedsrelevant |
|-------|------------------------------------|--|--------------------|
| 15.1 | | VOC-indhold (Vandindhold er blevet trukket fra): -0 ⁹ / ₁ | ja |
| 15.1 | | Nationale fortegnelser: ændring i registrering (tabel) | ja |

Forkortelser og akronymer

| Fork. | Forklaring af anvendte forkortelser |
|----------|---|
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den overenskomst om international transport af farligt gods ad vej) |
| CAS | Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser) |
| CLP | Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger |
| DGR | Dangerous Goods Regulations (fordning om farligt gods, se IATA/DGR) |
| ED | Hormonforstyrrende stof |
| EF-nr. | EF-fortegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-fortegnelsen) er kilden til det syv-cifrede EF-nummer, en identifikator for markedsførte kemiske stoffer inden for EU (Den europæiske Union) |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer) |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer) |
| GHS | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN |
| IATA | International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart) |
| IATA/DGR | Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods) |
| NLP | No-Longer Polymer |
| PBT | Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk |
| REACH | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier) |
| RID | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane) |
| SVHC | Substance of Very High Concern (særligt problematisk stof) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flygtige organiske forbindelser) |
| vPvB | Very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ) |

Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.
Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2020/878/EU.

Den konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR). Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane (RID). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden). Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA).

**Frivillig sikkerhedsinformation jævnfør
sikkerhedsdatabladet i henhold til forordning (EF) nr.
1907/2006 (REACH)**



Deuteriumoxid 99,9 Atom%D

artikelnummer: **6672**

Ansvarsfraskrivelse

Disse oplysninger er baseret på vores nuværende viden. Dette SDS er udarbejdet for og gælder udelukkende for dette produkt.