

# Dioxan



33

1165

Kortet omfatter 1,4-dioxan.  
Farveløs væske med karakteristisk lugt.

## Farlige egenskaber

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Brandfare</i>             | <b>Meget brandfarlig.</b> Dampene kan fjernantændes.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Eksplodingsfare</i>       | Dampene kan danne antændelige blandinger med luft.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Indåndingsfare</i>        | Sundhedsskadelig og lokalirriterende.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Sundhedsfare</i>          | Sundhedsskadelig og lokalirriterende. Forårsager alvorlig øjenskade.                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Forhold over for vand</i> | Væsken er letopløselig i vand.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Miljøfare</i>             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <i>Specielle risici</i>      | Væsken reagerer voldsomt med oxidationsmidler og med stærke syrer. Væsken opløser fedtbelægninger og angriber visse kunststoffer samt materialer af gummi, der indgår i fx pakninger. Væsken virker korroderende på kobber og kobberforbindelser. Væsken kan forårsage kroniske sundhedsskader. |

## Personlig beskyttelse

|                                       |                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Inden for sikkerhedsafstanden</i>  | Normal indsatsbeklædning og fuld åndedrætsbeskyttelse.                                                                                                                          |
| <i>Direkte kontakt</i>                | Beskyttelsesdragt som ifølge producenten er egnet til beskyttelse mod stoffet. Dragten yder kun begrænset beskyttelse mod varmepåvirkning ved brand. Fuld åndedrætsbeskyttelse. |
| <i>Rensning eller dekontaminering</i> | Forurennet personligt beskyttelsesudstyr renses med vand.                                                                                                                       |

## Indsats

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Sikkerhedsafstand</i> | Mindst 50 m.<br>Benyt gnistfrit værktøj og eksplosionssikret udstyr.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <i>Spild på land</i>     | Tildæk afløb. Inddæm med sand eller jord. Afdampning kan mindskes ved dækning med plastfolie. Dampene kan slås ned med vandtåge. Stands udstrømningen. Anvend opsugningsmateriale eller pump /øs spildet op. Opsaml i tætlukkede, egnede beholdere. Rens afløb med store mængder vand. Udluft afløb og lavtliggende områder. Ved spild i afløb underrettes kloakvæsenet og miljømyndigheden. Ved spild på jord underrettes miljømyndigheden. |
| <i>Spild i vand</i>      | Stands udstrømningen. Væsken er opløselig i vand og kan ikke opsamles. Underret miljømyndigheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Brand</i>             | Sluk brand med skum (alkoholbestandigt). Afkøl lukkede beholdere med vand.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <i>Slukningsvand</i>     | Væsken er opløselig i vand. Afhængig af koncentrationen af stoffet i slukningsvandet er dette enten farligt affald, eller det kan ledes til afløb/hav.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Miljøsanering</i>     | Miljøsanering foregår i samarbejde med miljømyndigheden. Fjern forurenede jord.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Materielrengøring</i> | Materiel rengøres med vand. Skyllvand opsamles. Afhængig af koncentrationen af stoffet er skyllvandet farligt affald. Eftersyn og eventuel smøring af metaldele.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Symptomer

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Dioxan virker irriterende på slimhinder samt affedtende.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <i>Farlige koncentrationer</i> | Det umiddelbart farlige niveau i luft for liv og helbred er 500 ppm.<br>AEGL-2 (30 minutter): 400 ppm.<br>AEGL-3 (30 minutter): 950 ppm.<br>Udsættelse for 300 ppm i 15 minutter: Begyndende irritation af øjne og svælg.<br>Udsættelse for 500 ppm i 15 minutter: Ubehagelig irritation, men tilvænning mulig. |
| <i>Indånding</i>               | Hovedpine, svimmelhed, kvalme og opkastning. Hoste. Ved stor udsættelse: Åndedrætsbesvær og bevidstløshed.                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Hud</i>                     | Affedter huden og giver rødme og revnedannelse. Kan optages gennem huden.                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Øjne</i>                    | Svie, rødme og tåreflåd. Kan give alvorlig øjenskade.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Indtagelse</i>              | Mavesmerter samt symptomer som ved indånding.                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Førstehjælp

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Generelt</i>         | Tilskadekomne anbringes i frisk luft. Ved vejtrækningsstop påbegyndes hjerte-lunge redning. Bevidstløse med bevaret vejtrækning lejres i stabilt sideleje og holdes varme. Fremkald ikke opkastning og indgiv ikke væske til bevidstløse personer. Ved bevidstheds- eller kredsløbspåvirkning gives oxygenbehandling. |
| <i>Indånding</i>        | Ikke-bevidstløse personer lejres varmt og bekvemt halvsiddende. Lægehjælp.                                                                                                                                                                                                                                            |
| <i>Hud</i>              | Forurenede beklædning samt smykker og ure fjernes hurtigt. Forurenede hud skylles længe og grundigt med vand. Eventuelt lægehjælp.                                                                                                                                                                                    |
| <i>Øjne</i>             | Skyl straks med vand og fortsæt, indtil læge overtager behandlingen. Spil øjet grundigt op. Fjern kontaktlinser.                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Indtagelse</i>       | Skyl munden med vand og giv vand til ikke-bevidstløse personer. Eventuelt lægehjælp.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Forslag til læge</i> | Stoffet virker affedtende og irriterende.<br>Generelt er der fare for lever- og nyreskade.                                                                                                                                                                                                                            |

## Mærkning

### Brugermærkning

Fare. Meget brandfarlig væske og damp. Kan fremkalde kræft. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage irritation af luftvejene. Kan danne eksplosive peroxider. Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.

### Transportmærkning

UN 1165, klasse 3, emballagegruppe II. Fareseddel 3.

## Data

|                |                                                  |                            |                                        |
|----------------|--------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|
| Formel         | $\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2$ | Flammepunkt                | 12 °C                                  |
| Molekylvægt    | 88,1                                             | Antændelsestemperatur      | 180 °C                                 |
| Cas-nummer     | 123-91-1                                         | Antændelsesgrænser         | 2,0 - 22 v/v %                         |
| Farenummer     | 33                                               | Brandfareklasse            | I-2                                    |
| UN-nummer      | 1165                                             | Opløselighed i vand        | letopløselig                           |
| Smeltepunkt    | 12 °C                                            | Grænseværdi                | 8 timer: 10 ppm<br>15 minutter: 20 ppm |
| Kogepunkt      | 101 °C                                           | Lugtgrænse                 | 0,003 - 170 ppm                        |
| Massefylde     | 1,0 (vand = 1)                                   | $LD_{50}$                  | 5.200 mg/kg (oral-rotte)               |
| Dampmassefylde | 3,0 (luft = 1)                                   | $LC_{50}$                  | -                                      |
| Damptryk       | 4,1 kPa                                          | Ioniseringsenergi (eV)     | 9,19                                   |
| Flygtighed     | 148 g/m <sup>3</sup>                             | PID korr. faktor (10,6 eV) | 1,3 - 1,5                              |