

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Produktbeskrivning: | 1,4-Dioxan |
| Cat No. : | 43167 |
| Synonymer | Diox |
| Indexnr | 603-024-00-5 |
| CAS-nr | 123-91-1 |
| EC-nr | 204-661-8 |
| Molekylformel | C4 H8 O2 |
| REACH-registreringsnummer | - |

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

| | |
|----------------------------------|--|
| Rekommenderat bruk | Laboratriekemikalier. |
| Användningssektor | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Produktkategori | PC21 - Laboratriekemikalier |
| Processkategorier | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Miljöavgivningskategori | ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) |
| Användningar som det avråds från | Ingen information tillgänglig |

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

| | |
|--------------|--|
| Företag | Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| E-postadress | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.
Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701
För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99
Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300
CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

SÄKERHETSDATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Brandfarliga vätskor

Kategori 2 (H225)

Hälsorfaror

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 2 (H319)

Cancerogenitet

Kategori 1B (H350)

Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)

Kategori 3 (H335)

Miljöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

Faroangivelser

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H350 - Kan orsaka cancer

EUH019 - Kan bilda explosiva peroxider

EUH066 - Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor

Skyddsangivelser

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

Ytterligare EU-märkning

Begränsat till yrkesanvändning

2.3. Andra faror

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande

SÄKERHETS DATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

(vPvB)

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Innehåller ett ämne som misstänks vara eller som bevisligen är ett hormonstörande ämne

ämnet fanns med i den förteckning som upprättats i enlighet med artikel 59.1 för att det har hormonstörande egenskaper

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1. Ämnen

| Komponent | CAS-nr | EC-nr | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008 |
|------------|----------|-------------------|-------------|---|
| 1,4-Dioxan | 123-91-1 | EEC No. 204-661-8 | >95 | Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Carc. 1B (H350) EUH019 EUH066 |

REACH-registreringsnummer

-

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

| | |
|-----------------------------|---|
| Allmänna råd | Kontakta läkare om symptom kvarstår. |
| Ögonkontakt | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård. |
| Hudkontakt | Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare om hudirritationen kvarstår. |
| Förtäring | Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten. |
| Inandning | Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Uppsök läkare om symtomen uppstår. |
| Förstahjälparens självskydd | Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om, vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig. |

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

| | |
|-------------------------|---|
| Upplysning till läkaren | Behandla enligt symptom. Symptom kan fördröjas. |
|-------------------------|---|

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO₂), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

SÄKERHETS DATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandfarligt. Antändningsrisk. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångor kan flyttas till en antändningskälla och flamma upp. Behållare kan explodera vid upphettning. Kan bilda explosiva peroxider. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂), Peroxider.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Avlägsna alla antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Säkerställ tillräcklig ventilation. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Undvik sväljning och inandning. För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara jordade. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Om du misstänker att det bildas peroxider, ska du varken öppna eller flytta behållaren. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor.

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. Lagra i inert atmosfär. Område för lättantändliga ämnen. Kan bilda explosiva peroxider. behållare ska dateras när de öppnas; de ska testas regelbundet för att kontrollera att de inte innehåller peroxider. Om kristaller uppstår i en vätska som kan peroxideras, är det möjligt att peroxidation har ägt rum, och produkten måste anses vara ytterst farlig. I ett sådant fall får behållaren öppnas endast av specialister från avstånd. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor. Skyddas från fukt.

SÄKERHETS DATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

| Komponent | Europeiska unionen | Storbritannien | Frankrike | Belgien | Spanien |
|------------|--|---|--|--|--|
| 1,4-Dioxan | TWA: 20 ppm (8h) TWA: 73 mg/m ³ (8h) | STEL: 60 ppm 15 min STEL: 219 mg/m ³ 15 min TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 73 mg/m ³ 8 hr Skin | TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 73 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 40 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 140 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 73 mg/m ³ 8 uren Huid | TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 73 mg/m ³ (8 horas) |

| Komponent | Italien | Tyskland | Portugal | Nederländerna | Finland |
|------------|---------|--|--|----------------------------------|--|
| 1,4-Dioxan | Pelle | TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 73 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 37 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 74 mg/m ³ Haut | TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 73 mg/m ³ 8 horas Pele | TWA: 20 mg/m ³ 8 uren | TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 36 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 40 ppm 15 minuutteina STEL: 150 mg/m ³ 15 minuutteina Iho |

| Komponent | Österrike | Danmark | Schweiz | Polen | Norge |
|------------|---|---|--|---------------------------------------|--|
| 1,4-Dioxan | Haut MAK-KZGW: 40 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 146 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 73 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 36 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter STEL: 72 mg/m ³ 15 minutter Hud | Haut/Peau STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 144 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 72 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 50 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 18 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 36 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation Hud |

| Komponent | Bulgarien | Kroatien | Irland | Cypern | Tjeckien |
|------------|--|--|---|--|---|
| 1,4-Dioxan | TWA: 20 ppm TWA: 73 mg/m ³ | TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 73 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 20 ppm 8 hr. technical grade TWA: 73 mg/m ³ 8 hr. technical grade STEL: 60 ppm 15 min STEL: 219 mg/m ³ 15 min Skin | TWA: 73 mg/m ³ TWA: 20 ppm | TWA: 70 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 140 mg/m ³ |

| Komponent | Estland | Gibraltar | Grekland | Ungern | Island |
|------------|--|--|--|--|--|
| 1,4-Dioxan | TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 73 mg/m ³ 8 tundides. | TWA: 73 mg/m ³ 8 hr TWA: 20 ppm 8 hr | TWA: 20 ppm TWA: 73 mg/m ³ | TWA: 73 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 73 mg/m ³ 8 klukkustundum. |

SÄKERHETS DATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | Skin notation Ceiling: 40 ppm Ceiling: 146 mg/m ³ |
|--|--|--|--|--|--|

| Komponent | Lettland | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|------------|---|--|--|--|---|
| 1,4-Dioxan | TWA: 5.5 ppm TWA: 20 mg/m ³ | TWA: 10 ppm IPRD TWA: 35 mg/m ³ IPRD STEL: 25 ppm STEL: 90 mg/m ³ | TWA: 73 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 20 ppm 8 Stunden | TWA: 73 mg/m ³ TWA: 20 ppm | Skin notation TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 73 mg/m ³ 8 ore |

| Komponent | Ryssland | Slovakien | Slovenien | Sverige | Turkiet |
|------------|--|--|---|--|--|
| 1,4-Dioxan | Skin notation MAC: 10 mg/m ³ | Ceiling: 146 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 73 mg/m ³ | TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 73 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 146 mg/m ³ 15 minutah STEL: 40 ppm 15 minutah | Indicative STEL: 25 ppm 15 minuter Indicative STEL: 90 mg/m ³ 15 minuter TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 35 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 73 mg/m ³ 8 saat |

Biologiska gränsvärden

Liste kilde

| Komponent | Europeiska unionen | Förenade kungariket | Frankrike | Spanien | Tyskland |
|------------|--------------------|---------------------|-----------|---------|--|
| 1,4-Dioxan | | | | | 2-Hydroxyethoxyacetic acid: 200 mg/g Creatinine urine (end of shift) |

Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Ingen information tillgänglig

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Ingen information tillgänglig.

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. Se till att det finns ögon duschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.
För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd

Tätt slutande skyddsglasögon Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd

Skyddshandskar

| Handskmaterial | Genombrottstid | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|----------------|----------------|---------------------|-------------|---------------------|
| Butylgummi | > 480 minuter | 0.7 mm | Niva 6 | |

SÄKERHETSDATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

| | | | | |
|------------|---------------|---------|--------|---|
| Viton (R) | > 480 minuter | 0.7 mm | EN 374 | Som testas under EN374-3 Bestämning av motstånd mot permeation av kemikalier Permeationshastighet 38 µg/cm ² /min |
| Butylgummi | < 200 minuter | 0.35 mm | | |

Hud- och kroppsskydd

Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottsid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrider eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad filtertyp: Organiska gaser och ångor filter Typ A Brun som överensstämmer med EN14387

Småskalig / laboratoriebruk

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrider eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad halvmask: - Ventil filtrering: EN405; eller; Halvmask: EN140; plus filter, EN141

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

| | | |
|---|--|--|
| Aggregationstillstånd | Vätska | |
| Utseende | Färglös | |
| Lukt | Petroleumdestillat | |
| Lukttröskel | Inga data tillgängliga | |
| Smältpunkt/smältpunktsintervall | 12 °C / 53.6 °F | |
| Mjukningspunkt | Inga data tillgängliga | |
| Kokpunkt/kokpunktsintervall | 101 °C / 213.8 °F | @ 760 mmHg |
| Brandfarlighet (Vätska) | Mycket brandfarligt | Baserat på provdata |
| Brandfarlighet (fast, gas) | Ej tillämpligt | Vätska |
| Explosionsgränser | Undre 2 vol% Övre 22 vol% | |
| Flampunkt | 12 °C / 53.6 °F | Metod - Ingen information tillgänglig |
| Självantändningstemperatur | 355 °C / 671 °F | |
| Sönderfallstemperatur | Inga data tillgängliga | |
| pH | 6-8 | 500 g/l aq.sol |
| Viskositet | 1.32 mPa.s @ 20 °C | |
| Vattenlöslighet | Löslig | |
| Löslighet i andra lösningsmedel | Ingen information tillgänglig | |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) | | |
| Komponent | log Pow | |
| 1,4-Dioxan | -0.42 | |
| Ångtryck | .-1 @ 20 °C | |
| Densitet / Specifik vikt | 1.034 | |
| Skrymdensitet | Ej tillämpligt | Vätska |
| Ångdensitet | 3 | (Luft = 1.0) |

SÄKERHETS DATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

Partikelegenskaper Ej tillämpligt (vätska)

9.2. Annan information

Molekylformel C4 H8 O2
Molekylvikt 88.11
Explosiva egenskaper Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet Kan bilda explosiva peroxider. Hygroskopiskt.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation Farlig polymerisation förekommer inte.
Farliga reaktioner Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas Oförenliga produkter. Hetta, lågor och gnistor. Exponering för luft eller fukt under längre perioder. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Exponering för fuktig luft eller vatten.

10.5. Oförenliga material Starka oxiderande ämnen. Reduktionsmedel. Halogener.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2). Peroxider.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Produktinformation

a) Akut toxicitet.
Oral Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Dermal Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Inandning Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

| Komponent | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Inandning |
|------------|--|------------------------------|-----------------------|
| 1,4-Dioxan | 5170 mg/kg (Rat) 4200 mg/kg (Rat) | LD50 = 7600 mg/kg (Rabbit) | 48.5 mg/L (Rat) 4 h |

b) Frätande/irriterande på huden. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 2

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.
Respiratorisk Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Hud Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

e) Mutagenitet i könsceller. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

SÄKERHETS DATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

f) Cancerogenitet.

Kategori 1B

Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som carcinogen

| Komponent | EU | UK | Tyskland | IARC |
|------------|--------------|----|----------|----------|
| 1,4-Dioxan | Carc Cat. 1B | | | Group 2B |

g) Reproduktionstoxicitet.

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering.

Kategori 3

Resultat / Målorgan

Andningssystem.

i) Specifik organotoxicitet – upprepade exponering.

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Målorgan

Ingen känd.

j) Fara vid aspiration;

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda

Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symptom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper

Relevanta för att bedöma

hormonstörande egenskaper för människors hälsa.

Ämnet fanns med i den förteckning som upprättats i enlighet med artikel 59.1 för att det har hormonstörande egenskaper. Ämnet är ett ämne som konstaterats ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter

| Komponent | Sötvattenfiskar | vattenloppa | Sötvattenalger |
|------------|--|---------------------|----------------|
| 1,4-Dioxan | LC50: = 9850 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: 10306 - 14742 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 9850 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 10000 mg/L, 96h semi-static (Lepomis macrochirus) LC50: > 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) | EC50 = 163 mg/L 48h | |

| Komponent | Microtox | M-Faktor |
|------------|---|----------|
| 1,4-Dioxan | EC50 = 610 mg/L 5 min EC50 = 668 mg/L 15 min EC50 = 733 mg/L 30 min | |

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Inte lätt nedbrytbart

SÄKERHETSDATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

Persistens

Persistens osannolik.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

| Komponent | log Pow | Biokoncentrationsfaktor (BCF) |
|------------|---------|-------------------------------|
| 1,4-Dioxan | -0.42 | 0.3 - 0.7 dimensionless |

12.4. Rörligheten i jord

Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem . Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6. Hormonstörande egenskaper Information om hormonstörande ämnen

Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för miljön

ämnet fanns med i den förteckning som upprättats i enlighet med artikel 59.1 för att det har hormonstörande egenskaper. ämnet är ett ämne som konstaterats ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller kommissionens förordning (EU) 2018/605.

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar
Ozonnedbrytningspotential

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning

Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe. Tomma behållare innehåller återstoder, vätska och/eller ångor), och kan vara farliga. Håll produkten och tomma behållare åtskilt från värme och antändningskällor.

Europeiska avfallskatalogen

Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

Annan information

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Spola inte ned i avlopp. Kan destrueras genom deponering på avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO

| | |
|------------------------------------|--------|
| 14.1. UN-nummer | UN1165 |
| 14.2. Officiell transportbenämning | Dioxan |
| 14.3. Faroklass för transport | 3 |
| 14.4. Förpackningsgrupp | II |

ADR

| | |
|-----------------|--------|
| 14.1. UN-nummer | UN1165 |
|-----------------|--------|

SÄKERHETS DATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

| | |
|---|--------|
| 14.2. Officiell transportbenämning | Dioxan |
| 14.3. Faroklass för transport | 3 |
| 14.4. Förpackningsgrupp | II |

IATA

| | |
|---|--------|
| 14.1. UN-nummer | UN1165 |
| 14.2. Officiell transportbenämning | Dioxan |
| 14.3. Faroklass för transport | 3 |
| 14.4. Förpackningsgrupp | II |

14.5. Miljöfaror Inga identifierade risker

14.6. Särskilda skyddsåtgärder Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Inte tillämpligt, förpackade varor

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS-nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| 1,4-Dioxan | 123-91-1 | 204-661-8 | - | - | X | X | KE-10463 | X | X |

| Komponent | CAS-nr | TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|----------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| 1,4-Dioxan | 123-91-1 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Teckenförklaring: X - Listat 'L' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

| Komponent | CAS-nr | REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen | REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen | REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC) |
|------------|----------|---|--|--|
| 1,4-Dioxan | 123-91-1 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) | SVHC Candidate list - 204-661-8 - Carcinogenic (Article 57a) Equivalent level of concern having probable serious effects to the environment (Article 57f - environment) Equivalent level of concern having probable serious effects to human health (Article 57f - human health) |

Efter slutdatum kräver användning av denna substans antingen auktorisation eller kan endast användas för utvärtes bruk, t.ex. användning inom vetenskaplig forskning och utveckling som innefattar rutinanalyser eller användning som mellanprodukt.

REACH länkar

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

SÄKERHETSDATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>
<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent | CAS-nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan | Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport |
|------------|----------|---|---|
| 1,4-Dioxan | 123-91-1 | Ej tillämpligt | Ej tillämpligt |

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?

Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .
Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden
Rådets direktiv 76/769/EEG av den 27 juli 1976 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om
begränsning av användning och utsläppande på marknaden av vissa farliga ämnen och preparat

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

| Komponent | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|------------|--------------------------------------|--|
| 1,4-Dioxan | WGK2 | Class I : 20 mg/m³ (Massenkonzentration) |

| Komponent | Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar) |
|------------|--|
| 1,4-Dioxan | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--------------------------------|--|---|--|
| 1,4-Dioxan 123-91-1 (>95) | | Group I | |

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna
H350 - Kan orsaka cancer
EUH019 - Kan bilda explosiva peroxider
EUH066 - Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor
H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

Teckenförklaring

SÄKERHETSATABLAD

1,4-Dioxan

Revisionsdatum 28-jan-2024

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50%

NOEC - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

AICS - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet

VOC - (flyktig organisk förening)

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

Brandskydd och brandbekämpning, identifiering av faror och risker, statisk elektricitet, explosionsfarliga omgivningar som orsakas av ångor och damm.

Framställd av

Tillverkningsdatum

Revisionsdatum

Revisionssammandrag

Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

05-maj-2009

28-jan-2024

Ny leverantör av larmtelefoni.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006.
KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 .**

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad