

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

1.1. Produktbeteckning

| | |
|---------------------------|--|
| Produktbeskrivning: | 2-Furfural |
| Cat No. : | L03668 |
| Synonymer | Furfural; 2-Furancarboxaldehyde |
| Indexnr | 605-010-00-4 |
| CAS-nr | 98-01-1 |
| EC-nr | 202-627-7 |
| Molekylformel | C ₅ H ₄ O ₂ |
| 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

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Brandfarliga vätskor

Kategori 3 (H226)

Hälsöfaror

Akut oral toxicitet

Kategori 3 (H301)

Akut hudtoxicitet

Kategori 4 (H312)

Akut inandningstoxicitet - Ångor

Kategori 2 (H330)

Frätande/irriterande på huden

Kategori 2 (H315)

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kategori 2 (H319)

Cancerogenitet

Kategori 2 (H351)

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

H226 - Brandfarlig vätska och ånga

H301 - Giftigt vid förtäring

H312 - Skadligt vid hudkontakt

H330 - Dödligt vid inandning

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H351 - Misstänks kunna orsaka cancer

Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten

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

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

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

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

2.3. Andra faror

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

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

3.1. Ämnen

| Komponent | CAS-nr | EC-nr | Viktprocent | CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008 |
|------------|---------|-------------------|-------------|---|
| 2-Furfural | 98-01-1 | EEC No. 202-627-7 | 100 | Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 2 (H330) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351) |

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. Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. |
| Ögonkontakt | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Höll ögat vidöppet medan du sköljer. Uppsök läkare omedelbart. |
| Hudkontakt | Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare omedelbart. |
| Förtäring | Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart. Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten. Framkalla inte kräkning utan läkares inrådan. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. |
| Inandning | Flytta till frisk luft. Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Uppsök läkare omedelbart. Konstgjord andning och/eller syrgas kan behövas. Förflytta till frisk luft vid oavsiktlig inandning av ångor. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. |
| Förstahjälparens självskydd | Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. |

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

Andningssvårigheter. Effekter av överexponering kan inkludera 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. |
|-------------------------|--------------------------|

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

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

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

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

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂).

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan. Utrym personal till säkra områden. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem. Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det. Förhindra att produkten når avlopp.

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. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Andas inte in (damm, ånga, dimma, gas). Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Var uppmärksam på bakeld. Inte för invärtes bruk.

Hygienåtgärder

Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Normal rengöring av utrustning, arbetsplats och kläder.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor. Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats.

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kilde 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 |
|------------|--------------------|---|---|--|--|
| 2-Furfural | | STEL: 5 ppm 15 min STEL: 20 mg/m ³ 15 min TWA: 2 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m ³ 8 hr Skin | STEL / VLCT: 2 ppm. STEL / VLCT: 8 mg/m ³ . | TWA: 2 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m ³ 8 uren Huid | TWA / VLA-ED: 2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 8 mg/m ³ (8 horas) Piel |

| Komponent | Italien | Tyskland | Portugal | Nederländerna | Finland |
|------------|---------|----------|----------------------------|---------------|---|
| 2-Furfural | | Haut | TWA: 2 ppm 8 horas Pele | | TWA: 2 ppm 8 tunteina TWA: 8 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 20 mg/m ³ 15 minuutteina Iho |

| Komponent | Österrike | Danmark | Schweiz | Polen | Norge |
|------------|---|--|--|---|--|
| 2-Furfural | Haut MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 20 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 7.9 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter STEL: 15.8 mg/m ³ 15 minutter Hud | Haut/Peau TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 25 mg/m ³ 15 minutach TWA: 10 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 8 mg/m ³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 16 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud |

| Komponent | Bulgarien | Kroatien | Irland | Cypern | Tjeckien |
|------------|-----------------------------|---|---|--------|--|
| 2-Furfural | TWA: 10.0 mg/m ³ | kože TWA-GVI: 2 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 5 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 20 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 2 ppm 8 hr. TWA: 8 mg/m ³ 8 hr. STEL: 5 ppm 15 min STEL: 20 mg/m ³ 15 min Skin | | TWA: 10 mg/m ³ 8 hodínach. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 20 mg/m ³ |

| Komponent | Estland | Gibraltar | Grekland | Ungern | Island |
|------------|--|-----------|---|--|--|
| 2-Furfural | Nahk TWA: 2 ppm 8 tundides. TWA: 8 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 5 ppm 15 minutites. STEL: 20 mg/m ³ 15 minutites. | | skin - potential for cutaneous absorption STEL: 10 ppm STEL: 40 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m ³ | STEL: 20 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 8 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 2 ppm 8 klukkustundum. TWA: 7.9 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 4 ppm Ceiling: 15.8 mg/m ³ |

| Komponent | Lettland | Litauen | Luxemburg | Malta | Rumänien |
|-----------|----------|---------|-----------|-------|----------|
|-----------|----------|---------|-----------|-------|----------|

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

| | | | | | |
|------------|---------------------------|--|--|--|--|
| 2-Furfural | TWA: 10 mg/m ³ | TWA: 2 ppm IPRD TWA: 8 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 5 ppm STEL: 20 mg/m ³ | | | TWA: 2.5 ppm 8 ore TWA: 10 mg/m ³ 8 ore STEL: 4 ppm 15 minute STEL: 15 mg/m ³ 15 minute |
|------------|---------------------------|--|--|--|--|

| Komponent | Ryssland | Slovakien | Slovenien | Sverige | Turkiet |
|------------|--|--|-----------|--|---------|
| 2-Furfural | Skin notation MAC: 10 mg/m ³ | Potential for cutaneous absorption TWA: 2 ppm TWA: 7.9 mg/m ³ | | Indicative STEL: 5 ppm 15 minuter Indicative STEL: 20 mg/m ³ 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 8 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud | |

Biologiska gränsvärden

Liste kilde

| Komponent | Europeiska unionen | Förenade kungariket | Frankrike | Spanien | Tyskland |
|------------|--------------------|---------------------|---|--|----------|
| 2-Furfural | | | Total furoic acid: 200 mg/g creatinine urine end of shift | Furoic acid: 200 mg/L 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)

Arbetare; Se tabell för värden

| Component | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniska effekter lokal (Hud) | Kroniska effekter systemisk (Hud) |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 2-Furfural 98-01-1 (100) | | | | DNEL = 4mg/kg bw/day |

| Component | Akut effekt lokal (Inandning) | Akut effekt systemisk (Inandning) | Kroniska effekter lokal (Inandning) | Kroniska effekter systemisk (Inandning) |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| 2-Furfural 98-01-1 (100) | DNEL = 20mg/m ³ | DNEL = 152mg/m ³ | DNEL = 8mg/m ³ | DNEL = 17.8mg/m ³ |

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

| Component | Färskvatten | Färskvatten sediment | Vatten intermittent | Mikroorganismer i avloppsrening | Jord (jordbruk) |
|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 2-Furfural 98-01-1 (100) | PNEC = 0.033mg/L | PNEC = 0.12mg/kg sediment dw | PNEC = 0.027mg/L | PNEC = 7.6mg/L | PNEC = 2.6mg/kg soil dw |

| Component | Havsvatten | Saltvatten sediment | Havsvatten intermittent | Näringskedja | Luft |
|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|------|
| 2-Furfural 98-01-1 (100) | PNEC = 0.0033mg/L | PNEC = 0.012mg/kg sediment dw | | PNEC = 35.3mg/kg food | |

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

Använd enbart i en kemisk rökhu. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. 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

Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd

Skyddshandskar

| Handskmaterial | Genombrottstid | Tjocklek på handske | EU-standard | Handske kommentarer |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------|--|
| Butylgummi Viton (R) | > 480 minuter < 300 minuter | 0.635 mm 0.7 mm | EN 374 | Som testas under EN374-3 Bestämning av motstånd mot permeation av kemikalier |

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddshandskar och klädsel för att förhindra hudexponering. Förkläde. Ogenomträngliga handskar.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid 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 överskrids 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 överskrids 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 Förhindra att produkten når avlopp.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd

Vätska

Utseende

Bärnsten - Brun

Lukt

bittermandel

Lukttröskel

Inga data tillgängliga

Smältpunkt/smältpunktsintervall

-37 °C / -34.6 °F

Mjukningspunkt

Inga data tillgängliga

Kokpunkt/kokpunktsintervall

159 - 161 °C / 318.2 - 321.8 °F @ 760 mmHg

Brandfarlighet (Vätska)

Brandfarligt

Baserat på provdata

Brandfarlighet (fast, gas)

Ej tillämpligt

Vätska

Explosionsgränser

Undre 2.1 Vol%

Övre 19.3 Vol%

Flampunkt

60 °C / 140 °F

Metod - Ingen information tillgänglig

SÄKERHETSDATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

| | | |
|---|-------------------------------|--------------|
| Självantändningstemperatur | 315 °C / 599 °F | |
| Sönderfallstemperatur | Inga data tillgängliga | |
| pH | 3.5-4.5 | |
| Viskositet | 1.49 cP at 25 °C | |
| Vattenlöslighet | 83 g/l (20°C) | |
| Löslighet i andra lösningsmedel | Ingen information tillgänglig | |
| Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten) | | |
| Komponent | log Pow | |
| 2-Furfural | 0.67 | |
| Ångtryck | .-1 @ 20 °C | |
| Densitet / Specifik vikt | 1.160 | |
| Skrymdensitet | Ej tillämpligt | Vätska |
| Ångdensitet | Ingen information tillgänglig | (Luft = 1.0) |
| Partikelegenskaper | Ej tillämpligt (vätska) | |

9.2. Annan information

| | |
|-----------------------|---|
| Molekylformel | C5 H4 O2 |
| Molekylvikt | 96.08 |
| Explosiva egenskaper | explosiva luft / ångblandningar möjligt |
| Avdunstningshastighet | Ingen information tillgänglig |

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Ljuskänsligt. Känsligt för luft.

10.3. Risken för farliga reaktioner

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Farlig Polymerisation | Ingen information tillgänglig. |
| Farliga reaktioner | Inget under normal bearbetning. |

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Exponering för luft. Ljusexponering.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Starka baser. Starka syror.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2).

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

| | |
|-----------|------------|
| Oral | Kategori 3 |
| Dermal | Kategori 4 |
| Inandning | Kategori 2 |

| Komponent | LD50 oral | LD50 dermal | LC50 Inandning |
|------------|-----------------|----------------------|-------------------------|
| 2-Furfural | 100 mg/kg (Rat) | >2000 mg/kg (Rabbit) | 0.53-1.63 mg/L/4h (Rat) |

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

- b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 2
- c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 2
- d) Luftvägs- /hudsensibilisering.
Respiratorisk Hud Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
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
Mutagena effekter har förekommit hos människor
- f) Cancerogenitet. Kategori 2
Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som carcinogen Misstänks kunna ge cancer
- g) Reproduktionstoxicitet. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering. Kategori 3
Resultat / Målorgan Andningssystem.
- i) Specifik organtoxicitet – 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
Andra skadliga effekter Tumörframkallande effekter har upptäckts hos försöksdjur.
Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda Effekter av överexponering kan inkludera huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter Innehåller ett ämne som är:. Skadligt för vattenlevande organismer. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen.

| Komponent | Sötvattenfiskar | vattenloppa | Sötvattenalger |
|------------|--|-------------|----------------|
| 2-Furfural | LC50: 16.79 - 26.35 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 13.4 - 19.3 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) | | |

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens

Lättnedbrytbart

Nedbrytning i reningsverk

Persistens osannolik.

Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i vattenreningsverk.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

| Komponent | log Pow | Biokoncentrationsfaktor (BCF) |
|------------|---------|-------------------------------|
| 2-Furfural | 0.67 | Inga data tillgängliga |

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

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

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

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO

14.1. UN-nummer

UN1199

14.2. Officiell transportbenämning

FURALDEHYDES

14.3. Faroklass för transport

6.1

Sekundär faroklass

3

14.4. Förpackningsgrupp

II

ADR

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

| | |
|---|--------------|
| 14.1. UN-nummer | UN1199 |
| 14.2. Officiell transportbenämning | FURALDEHYDES |
| 14.3. Faroklass för transport | 6.1 |
| Sekundär faroklass | 3 |
| 14.4. Förpackningsgrupp | II |

IATA

| | |
|---|--------------|
| 14.1. UN-nummer | UN1199 |
| 14.2. Officiell transportbenämning | FURALDEHYDES |
| 14.3. Faroklass för transport | 6.1 |
| Sekundär faroklass | 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 |
|------------|---------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| 2-Furfural | 98-01-1 | 202-627-7 | - | - | X | X | KE-17310 | X | X |

| Komponent | CAS-nr | TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|---------|---|---|-----|------|------|-------|-------|
| 2-Furfural | 98-01-1 | 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) |
|------------|---------|---|---|--|
| 2-Furfural | 98-01-1 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH länkar

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

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 |
|------------|---------|---|---|
| 2-Furfural | 98-01-1 | Ej tillämpligt | Ej tillämpligt |

SÄKERHETS DATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

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 .

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

| Komponent | Tyskland Vattenklassificering (AwSV) | Tyskland - TA-Luft-klass |
|------------|--------------------------------------|--|
| 2-Furfural | WGK2 | Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration) |

| Komponent | Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar) |
|------------|---|
| 2-Furfural | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 74, RG 84 |

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

H226 - Brandfarlig vätska och ånga
H301 - Giftigt vid förtäring
H312 - Skadligt vid hudkontakt
H330 - Dödligt vid inandning
H315 - Irriterar huden
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
H351 - Misstänks kunna orsaka cancer
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

Teckenförklaring

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

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 nolleffekt-koncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

SÄKERHETSATABLAD

2-Furfural

Revisionsdatum 02-feb-2024

LC50 - Dödlig koncentration 50%
NOEC - Nolleffektkoncentration
PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

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 - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

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)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

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.

| | |
|----------------------------|--|
| Framställd av | Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0 |
| Tillverkningsdatum | 24-apr-2009 |
| Revisionsdatum | 02-feb-2024 |
| Revisionssammandrag | 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