

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Beskrivelse af produkt: | Maleic anhydride, AR |
| Cat No. : | W00021 |
| Synonymer | 2,5-Furandione; MA |
| Indeksnr | 607-096-00-9 |
| CAS-nr | 108-31-6 |
| EF-nr | 203-571-6 |
| Bruttoformel | C4 H2 O3 |

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

| | |
|---------------------------|---|
| Anbefalet anvendelse | Laboratoriekemikalier. |
| Anvendelsessektor | SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg |
| Produktkategori | PC21 - Laboratoriekemikalier |
| Proceskategorier | PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens |
| Miljøudledningskategori | ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter) |
| Anvendelser, der frarådes | Ingen information tilgængelig |

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701

For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100

Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300

CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

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

Sundhedsfarer

| | |
|---|---------------------|
| Akut oral toksicitet | Kategori 4 (H302) |
| Hudætsning/-irritation | Kategori 1 B (H314) |
| Alvorlig øjenskade/øjenirritation | Kategori 1 (H318) |
| Sensibilisering ved indånding | Kategori 1 (H334) |
| Hudsensibilisering | Kategori 1 (H317) |
| Specifikt kritisk organ toksicitet - (gentagen eksponering) | Kategori 1 (H372) |

Miljøfarer

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

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

Faresætninger

H302 - Farlig ved indtagelse
 H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
 H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion
 H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding
 H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering
 EUH071 - Ætsende for luftvejene
 Kan danne brændbare støvkonzentrationer i luften

Sikkerhedssætninger

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse
 P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
 P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tils mudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand
 P304 + P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes
 P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
 P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

2.3. Andre farer

Sikkerhedsdatablad

Maleic anhydride, AR

Revisionsdato 24-mar-2024

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.1. Stoffer

| Komponent | CAS-nr | EF-nr | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008 |
|--------------------|----------|-------------------|--------------|--|
| Maleinsyreanhydrid | 108-31-6 | EEC No. 203-571-6 | >95 | Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam.1 (H318) STOT RE 1 (H372) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) EUH071 |

| Komponent | Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er) | M-faktor | Komponentnoter |
|--------------------|---|----------|----------------|
| Maleinsyreanhydrid | Skin Sens. 1A (H317) :: C>=0.001% | - | - |

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

| | |
|--|--|
| Generel rådgivning | Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. |
| Kontakt med øjnene | Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. Hold øjet helt åbent, mens du skyller. |
| Kontakt med huden | Vask straks af med sæbe og rigeligt vand, mens kontamineret tøj og fodtøj tages af. Ring omgående til en læge. |
| Indtagelse | Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. Fremkald IKKE opkastning. Drik rigeligt vand. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. |
| Indånding | Flyt til frisk luft. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Ring omgående til en læge eller en giftinformation. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. |
| Personlig beskyttelse af førstehjælperen | Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes. |

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Kan forårsage allergi- eller

astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges: Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation: Symptomer på allergisk reaktion kan omfatte udslæt, kløe, hævelse, vejrtrækningsbesvær, snurren i hænder og fødder, svimmelhed, uklarhed, brystmerter, muskelsmerter, eller rødmen

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen

Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Kulsyre (CO₂). Vandspray. Alkoholbestandigt skum. Kulsyre (CO₂), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Pulver.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder.

Farlige forbrændingsprodukter

Kulilte (CO), Kulsyre (CO₂), Acetylen.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Evakuér personer til sikre områder. Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Fejes sammen og skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse. Undgå støvdannelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikkerhedsdatablad

Maleic anhydride, AR

Revisionsdato 24-mar-2024

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke pulver. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp.

Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Ætsningsområde.

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Liste kilde DA - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

| Komponent | Den Europæiske Union | U.K | Frankrig | Belgien | Spanien |
|--------------------|----------------------|--|------------------------------------|--|--|
| Maleinsyreanhydrid | | STEL: 3 mg/m ³ 15 min TWA: 1 mg/m ³ 8 hr Resp. Sens. | STEL / VLCT: 1 mg/m ³ . | TWA: 0.0025 ppm 8 uren TWA: 0.01 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.4 mg/m ³ (8 horas) |

| Komponent | Italien | Tyskland | Portugal | Nederlandene | Finland |
|--------------------|---------|---|-------------------------------------|--------------|--|
| Maleinsyreanhydrid | | TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2.5; exposure factor 1 TWA: 0.081 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2.5; exposure factor 1 TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 0.081 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.02 ppm Höhepunkt: 0.081 mg/m ³ | TWA: 0.01 mg/m ³ 8 horas | | TWA: 0.1 ppm 8 tunteina TWA: 0.41 mg/m ³ 8 tunteina Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.81 mg/m ³ |

| Komponent | Østrig | Danmark | Schweiz | Polen | Norge |
|--------------------|--|---|--|---|---|
| Maleinsyreanhydrid | MAK-KZGW: 0.2 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.8 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 | TWA: 0.1 ppm 8 timer TWA: 0.4 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.2 ppm 15 minutter STEL: 0.8 mg/m ³ 15 | STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 0.4 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 | STEL: 1 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzina | TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 0.8 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value calculated |

Sikkerhedsdatablad

Maleic anhydride, AR

Revisionsdato 24-mar-2024

| | | | | | |
|--|--|----------|--|--|---|
| | Stunden MAK-TMW: 0.4 mg/m ³ 8 Stunden | minutter | Stunden TWA: 0.4 mg/m ³ 8 Stunden | | STEL: 2.4 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |
|--|--|----------|--|--|---|

| Komponent | Bulgarien | Kroatien | Irland | Cypern | Tjekkiet |
|--------------------|----------------------------|---|---|--------|---|
| Maleinsyreanhydrid | TWA: 1.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 0.41 mg/m ³ 8 satima. TWA-GVI: 0.1 ppm 8 satima. STEL-KGVI: 0.2 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 0.8 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 0.01 ppm 8 hr. Mn inhalable fraction and vapour STEL: 0.03 ppm 15 min | | TWA: 1 mg/m ³ 8 hodínách. Ceiling: 2 mg/m ³ |

| Komponent | Estland | Gibraltar | Grækenland | Ungarn | Island |
|--------------------|--|-----------|---|--|--|
| Maleinsyreanhydrid | TWA: 0.3 ppm 8 tundides. TWA: 1.2 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 0.6 ppm 15 minutites. STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutites. | | TWA: 0.25 ppm TWA: 1 mg/m ³ | STEL: 0.4 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.08 mg/m ³ 8 órában. AK | TWA: 0.1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.4 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.8 mg/m ³ |

| Komponent | Letland | Litauen | Luxembourg | Malta | Rumænien |
|--------------------|--------------------------|--|------------|-------|--|
| Maleinsyreanhydrid | TWA: 1 mg/m ³ | TWA: 0.3 ppm IPRD TWA: 1.2 mg/m ³ IPRD STEL: 0.6 ppm STEL: 2.5 mg/m ³ | | | TWA: 0.25 ppm 8 ore TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.75 ppm 15 minute STEL: 3 mg/m ³ 15 minute |

| Komponent | Rusland | Slovakiet | Slovenien | Sverige | Tyrkiet |
|--------------------|---|---|---|---|---------|
| Maleinsyreanhydrid | Skin notation MAC: 1 mg/m ³ | TWA: 0.1 ppm TWA: 0.41 mg/m ³ | TWA: 0.1 ppm 8 urah TWA: 0.41 mg/m ³ 8 urah STEL: 0.1 ppm 15 minutah STEL: 0.41 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 0.1 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.4 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.05 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.2 mg/m ³ 8 timmar. NGV | |

Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

| Handske materiale | Gennembrudstid | Handsketykkelse | EU-standard | Handske kommentarer |
|---|------------------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| Naturgummi Butylgummi Nitrilgummi Neopren PVC | Se producentens anbefalinger | - | EN 374 | (minimum) |

Beskyttelse af huden og kroppen Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn

Følg OSHA-bestemmelserne om åndedrætsværn i 29 CFR 1910.134 eller europæisk standard EN 149. Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer.

For at beskytte bærerens skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

Stor skala / brug i nødsituationer

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

Anbefalet filtertype: Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143

Lille skala / Laboratorium brug

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

Anbefalet halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141

Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Undgå, at produktet udledes i afløb.

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Sikkerhedsdatablad

Maleic anhydride, AR

Revisionsdato 24-mar-2024

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| Tilstandsform | Fast stof | |
| Udseende | Hvid | |
| Lugt | skarp | |
| Lugttærskel | Ingen tilgængelige data | |
| Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval | 52 - 55 °C / 125.6 - 131 °F | |
| Blødgøringspunkt | Ingen tilgængelige data | |
| Kogepunkt/område | 200 °C / 392 °F | @ 760 mmHg |
| Antændelighed (Væske) | Ikke relevant | Fast stof |
| Antændelighed (fast stof, luftart) | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Eksplodingsgrænser | Ingen tilgængelige data | |
| Flammepunkt | 102 °C / 215.6 °F | Metode - Ingen oplysninger tilgængelige |
| Selvantændelsestemperatur | 477 °C / 891 °F | |
| Dekomponeringstemperatur | 290 °C | |
| pH-værdi | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Viskositet | Ikke relevant | Fast stof |
| Vandopløselighed | 400 g/L (25°C) | |
| Opløselighed i andre opløsningsmidler | Ingen oplysninger tilgængelige | |
| Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand) | | |
| Komponent | log Pow | |
| Maleinsyreanhydrid | -2.61 | |
| Damptryk | Ingen tilgængelige data | |
| Massefylde / Massefylde | 1.480 | |
| Bulkdensitet | Ingen tilgængelige data | |
| Dampmassefylde | Ikke relevant | Fast stof |
| Partikelegenskaber | Ingen tilgængelige data | |

9.2. Andre oplysninger

| | |
|--------------------------------|---|
| Bruttoformel | C4 H2 O3 |
| Molekylvægt | 98.06 |
| Eksplorative egenskaber | Støv kan danne en eksplosiv blanding med luft |
| Fordampningshastighed | Ikke relevant - Fast stof |

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold. Fugtfølsom.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

| | |
|------------------------------|--|
| Farlig polymerisation | Farlig polymerisation forekommer ikke. |
| Farlige reaktioner | Ingen under normal forarbejdning. |

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Eksponering for fugtig luft eller vand.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Vand. Alkali metaller. Stærke reduktionsmidler. Alkoholer.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Kulilte (CO). Kulsyre (CO2). Acetylen.

Sikkerhedsdatablad

Maleic anhydride, AR

Revisionsdato 24-mar-2024

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

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

Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral

Kategori 4

Dermal

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

Indånding

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

| Komponent | LD50 Mund | LD50 Hud | LC50 inhalering |
|--------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| Maleinsyreanhydrid | 235 mg/kg (Rat) 400 mg/kg (Rat) | LD50 = 2620 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 0.16 mg/L (Rat) 4 h |

b) hudætsning/-irritation

Kategori 1 B

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation

Kategori 1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk

Kategori 1

Hud

Kategori 1

Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden

e) kimcellemutagenicitet

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

f) kræftfremkaldende egenskaber

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

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt

g) reproduktionstoksicitet

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

h) enkel STOT-eksponering

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

i) gentagne STOT-eksponeringer

Kategori 1

Målorganer

Åndedrætssystem.

j) aspirationsfare;

Ikke relevant
Fast stof

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede

Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation. Symptomer på allergisk reaktion kan omfatte udslæt, kløe, hævelse, vejrtrækningsbesvær, snurren i hænder og fødder, svimmelhed, uklarhed, bryst smerter, muskelsmerter, eller rødmen.

11.2. Oplysninger om andre farer**Hormonforstyrrende egenskaber**

Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER**12.1. Toksicitet****Økotoxiske virkninger**

Må ikke tømmes i kloak afløb. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøet. Indeholder et stof, som er: Skadelig for organismer, der lever i vand.

| Komponent | Friskvandsfisk | vandloppe | Friskvandsalge |
|--------------------|--|-----------|---|
| Maleinsyreanhydrid | LC50: = 75 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) | | EC50: = 29 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) |

| Komponent | Mikrotoksisk | M-faktor |
|--------------------|--|----------|
| Maleinsyreanhydrid | EC50 = 12.5 mg/L 15 min EC50 = 44.0 mg/L 30 min | |

12.2. Persistens og nedbrydelighed**Persistens****Nedbrydning i rensningsanlæg**

Let bionedbrydelig

Opløseligt i vand, Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger.

Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumulering er usandsynlig

| Komponent | log Pow | Biokoncentreringsfaktor (BCF) |
|--------------------|---------|-------------------------------|
| Maleinsyreanhydrid | -2.61 | Ingen tilgængelige data |

12.4. Mobilitet i jord

Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer. Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer**

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninger**Persistente organiske miljøgifte
Kan være ozonnedbrydende**

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE**13.1. Metoder til affaldsbehandling****Affald fra rester/ubrugte produkter**

Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Sikkerhedsdatablad

Maleic anhydride, AR

Revisionsdato 24-mar-2024

| | |
|---------------------------|---|
| Kontamineret emballage | Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. |
| Europæisk Affalds Katalog | Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke. |
| Andre oplysninger | Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloakfløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand. |

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

IMDG/IMO

| | |
|--|------------------|
| 14.1. FN-nummer | UN2215 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | MALEIC ANHYDRIDE |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | 8 |
| 14.4. Emballagegruppe | III |

ADR

| | |
|--|------------------|
| 14.1. FN-nummer | UN2215 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | MALEIC ANHYDRIDE |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | 8 |
| 14.4. Emballagegruppe | III |

IATA

| | |
|--|------------------|
| 14.1. FN-nummer | UN2215 |
| 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | MALEIC ANHYDRIDE |
| 14.3. Transportfareklasse(r) | 8 |
| 14.4. Emballagegruppe | III |

14.5. Miljøfarer Ingen identificerede farer

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren Der kræves ingen særlige forholdsregler.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter Ikke relevant, emballerede varer

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

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

Internationale fortegnelser

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

| Komponent | CAS-nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|--------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Maleinsyreanhydrid | 108-31-6 | 203-571-6 | - | - | X | X | KE-17314 | X | X |

ALFAAW00021

Sikkerhedsdatablad

Maleic anhydride, AR

Revisionsdato 24-mar-2024

| Komponent | CAS-nr | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Maleinsyreanhydrid | 108-31-6 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - Not KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

| Komponent | CAS-nr | REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse | REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer | REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC) |
|--------------------|----------|--|--|--|
| Maleinsyreanhydrid | 108-31-6 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

REACH links

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponent | CAS-nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification | Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav |
|--------------------|----------|---|--|
| Maleinsyreanhydrid | 108-31-6 | Ikke relevant | Ikke relevant |

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier
Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?

Ikke relevant

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

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering

Se tabel for værdier

| Komponent | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|--------------------|--------------------------------------|--|
| Maleinsyreanhydrid | WGK1 | Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration) |

| Komponent | Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme) |
|--------------------|--|
| Maleinsyreanhydrid | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 66 |

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

ALFAAW00021

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H302 - Farlig ved indtagelse
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade
H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding
H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering
EUH071 - Ætsende for luftvejene

Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50%

NOEC - Nuleffekt-koncentration

PBT - Persistent, bioakkumulerbare, giftige

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

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

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

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

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærsker, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrugere.

Udarbejdet af

Klargøringsdato

Revisionsdato

Resumé af revisionen

Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0

22-sep-2011

24-mar-2024

Ny udbyder af alarmtelefoner.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006**

.

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

Sikkerhedsdatabladet ender her