

## KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1. Tuotetunniste

|                  |   |
|------------------|---|
| Tuotteen kuvaus: | <b>2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride</b> |
| Cat No. :        | <b>397130000; 397130050; 397130250</b>    |
| Synonyymit       | Furo[3,4-b]pyrazine-5,7-dione             |
| Molekyylikaava   | C6 H2 N2 O3                               |

### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Käyttötarkoitus             | Laboratoriokemikaalit.      |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoa ei ole käytettävissä |

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Yhtiö

**EU-yhteisö / yrityksen nimi**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Yhdistyneen kuningaskunnan yritys / yritysnimi**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**Sähköpostiosoite** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701  
Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99  
Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

**CHEMTREC**-puhelinnumero, : 800 424 9300  
-puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

## KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

## Terveydelle aiheutuvat vaarat

Ihosityttävyys/ihoärsytys  
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys  
Myrkyllisyys tietyille kohde-elimelle - (kerta-altistuminen)

Kategoria 2 (H315)  
Kategoria 2 (H319)  
Kategoria 3 (H335)

## Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## 2.2. Merkinnot



Huomiosana

Varoitus

### **Vaaralausekkeet**

H315 - Ärsyttää ihoa  
H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

### **Turvalausekkeet**

P261 - Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä  
P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta  
P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla  
P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista

## 2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1. Aineet

| Aineosa                       | CAS-nro   | EY-nro            | Painoprosentti | CLP luokituksista - asetus (EY) N:o 1272/2008                   |
|-------------------------------|-----------|-------------------|----------------|---|
| Furo[3,4-b]pyrazine-5,7-dione | 4744-50-7 | EEC No. 225-260-4 | 100            | STOT SE 3 (H335)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319) |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Joutuminen silmään</b>     | Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita. |
| <b>Ihokosketus</b>            | Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.  |
| <b>Nieleminen</b>             | Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Ei saa oksennuttaa. Hakeuduttava hoitoon jos oireita ilmenee.   |
| <b>Hengitys</b>               | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita. Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.     |
| <b>Itsesuojaus ensiavussa</b> | Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä ja estävät saastumisen leviämisen.         |

### 4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja ei saatavissa.

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Tietoja lääkärille Hoito oireiden mukaan.

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

**Sopivat sammutusaineet**  
Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>). Jauhe. Alkoholinkestävä vaahto. Kuiva hiekka.

**Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä**  
Tietoja ei saatavissa.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

**Vaaralliset palamistuotteet**  
Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), Typen oksidit (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta. Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä pölynmuodostusta.

## 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Vältettävä pölynmuodostusta.

## 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä. Vältettävä pölynmuodostusta.

#### **Hygieniatoimenpiteet**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsiin, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### **Altistumisen raja-arvot**

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti määrättyjä työperäisen altistumisen raja-arvoja

#### **Biologiset raja-arvot**

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

## Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

## Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Tietoja ei saatavissa

## Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Tietoja ei saatavissa.

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### Tekniset torjuntatoimenpiteet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varmista, että silmänpesuasemat ja turvasuihkut ovat lähellä työpistettä.

Aina kun mahdollista, teknisiä torjuntatoimenpiteitä, kuten prosessin eristäminen tai sen pitäminen suljetussa tilassa, prosessi- tai laitemuutosten käyttäminen vapautumisen tai kontaktin minimoimiseksi, ja oikein suunniteltujen tuuletusjärjestelmien käyttö, on käytettävä vaarallisten materiaalien hallitsemiseksi päästöpaikalla

### Henkilönsuojaimet

**Silmiensuojaus** Suojalasit (EU-standardin - EN 166)

**Käsien suojaus** Suojakäsineet

| Käsinemateriaali                                | Läpäisy aika                     | Käsineen paksuus | EU-standardi | Käsinecommentit     |
|---|----------------------------------|------------------|--------------|---------------------|
| Nitriilikumi<br>Neopreeni<br>Luonnonkumi<br>PVC | Katso valmistajan<br>suositukset | -                | EN 374       | (vähimmäisvaatimus) |

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus** Käytä asianomaisia suojakäsineitä ja -vaatetusta ihoaltistumisen estämiseksi.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttiut, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttämällä ihon saastumista.

**Hengityselinten suojaus** Suojaimia ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

**Laajamittainen / hätätapauksissa** Käytä NIOSH:n/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee

**Pienimuotoinen / laboratorio  
käyttöön** Ylläpidä riittävä tuuletus

**Ympäristöaltistumisen  
ehkäiseminen** Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

## 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                     |                       |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Olomuoto                            | Kiinteä aine          |                                   |
| Olomuoto                            | Harmahtava - Ruskea   |                                   |
| Haju                                | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Hajukynnys                          | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Sulamispiste/sulamisalue            | 210 °C / 410 °F       |                                   |
| Pehmenemispiste                     | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Kiehumispiste/kiehumisalue          | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Syttyvyys (Neste)                   | Ei sovellu            | Kiinteä aine                      |
| Syttyvyys (kiinteä, kaasu)          | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Räjähdyssrajat                      | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Leimahduspiste                      | Tietoja ei saatavissa | Menetelmä - Tietoja ei saatavissa |
| Itsesyttymislämpötila               | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Hajoamislämpötila                   | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| pH                                  | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Viskositeetti                       | Ei sovellu            | Kiinteä aine                      |
| Vesiliukoisuus                      | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Liukoisuus muihin liuottimiin       | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi) |                       |                                   |
| Höyrynpaine                         | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Tiheys / Ominaispaine               | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Irtotiheys                          | Tietoja ei saatavissa |                                   |
| Höyryn tiheys                       | Ei sovellu            | Kiinteä aine                      |
| Hiukkasten ominaisuudet             | Tietoja ei saatavissa |                                   |

## 9.2. Muut tiedot

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Molekyylikaava  | C6 H2 N2 O3               |
| Molekyylipaino  | 150.09                    |
| Haihtumisnopeus | Ei sovellu - Kiinteä aine |

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Kosteusherkkä.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Vaarallinen polymeroituminen | Vaarallista polymeroitumista ei tapahdu. |
| Vaaralliset reaktiot         | Tietoja ei saatavissa.                   |

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus. Vältettävä pölynmuodostusta. Altistuminen kostealle ilmalle tai vedelle.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vesi. Voimakkaat hapettimet. Emäkset.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO). Hiilidioksidi (CO2). Typen oksidit (NOx).

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

## 11.1. Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

**Tuotetiedot** Tälle tuotteelle ei ole saatavissa välitöntä myrkyllisyyttä koskevia tietoja

**a) välitön myrkyllisyys;**

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Suun kautta | Tietoja ei saatavissa |
| Ihon kautta | Tietoja ei saatavissa |
| Hengitys    | Tietoja ei saatavissa |

**b) ihosyövyttävyyksi/ihon ärsytys;**      **Kategoria 2**

**c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;** **Kategoria 2**

**d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;**

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Hengitykseen liittyvä | Tietoja ei saatavissa |
| Iho                   | Tietoja ei saatavissa |

**e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;** Tietoja ei saatavissa

**f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;** Tietoja ei saatavissa

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

**g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;** Tietoja ei saatavissa

**h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;**      **Kategoria 3**

**Tulokset / Kohde-elimet**      Hengityselimet.

**i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;** Tietoja ei saatavissa

**Kohde-elimet**      Tietoja ei saatavissa.

**j) aspiraatiovaara;**      Ei sovellu  
Kiinteä aine

**Muut haitalliset vaikutukset**      Toksikologisia ominaisuuksia ei ole täydellisesti tutkittu.

**Oireet / vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**      Tietoja ei saatavissa.

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**      Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

**Ekotoksisuusvaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavissa

### 12.3. Biokertyvyys

Tietoja ei saatavissa

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavissa

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

**Hormonitoiminnan häiritsemistä koskevat tiedot**

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

**Pysyviä orgaanisia yhdisteitä  
Otsonikatopotentiaali**

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte**

Jätteet on luokiteltu vaaralliseksi. Hävitetään jätteitä ja vaarallisia jätteitä koskevien eurodirektiivien mukaisesti. Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti.

**Likaantunut pakkaus**

Hävitä tämä pakkaus on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen.

**Euroopan jäteluokituslista**

Euroopan jäteluettelon mukaan jättekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

**Muut tiedot**

Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty. Ei saa tyhjentää viemäriin.

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

**IMDG/IMO**

Ei säädelty

### 14.1. YK-numero

**14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

**14.3. Kuljetuksen vaaraluokka**

**14.4. Pakkausryhmä**



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

## ADR

Ei säädelty

### 14.1. YK-numero

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

### 14.4. Pakkausryhmä

## IATA

Ei säädelty

### 14.1. YK-numero

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

### 14.4. Pakkausryhmä

### 14.5. Ympäristövaarat

Ei vaaroja tunnistettu

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei erityisiä varotoimia.

### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

### 15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

#### Kansainväliset luettelot

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

| Aineosa                       | CAS-nro   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| Furo[3,4-b]pyrazine-5,7-dione | 4744-50-7 | 225-260-4 | -      | -   | -     | X    | -    | -    | -    |

| Aineosa                       | CAS-nro   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Furo[3,4-b]pyrazine-5,7-dione | 4744-50-7 | -    | -   | -   | -    | -    | -     | -     |

**Merkkien selitys:** X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

- Not Listed

### Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

Ei sovellu

| Aineosa                       | CAS-nro   | REACH (1907/2006) - Liite XIV - luvanvaraisten aineiden | REACH (1907/2006) - Liite XVII - rajoitukset tiettyjen vaarallisten aineiden | REACH-asetuksen (EY 1907/2006) artikla 59 – Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (SVHC) |
|-------------------------------|-----------|---|--|---|
| Furo[3,4-b]pyrazine-5,7-dione | 4744-50-7 | -   | -  | -   |

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Aineosa                      | CAS-nro   | Seveso III direktiivi (2012/18/EU) - kynnysarvoihin suuronnettomuuksien ilmoitus | Seveso III-direktiivin (2012/18/EY) - kynnysarvoihin Safety Report vaatimukset |
|------------------------------|-----------|--|--|
| Furo[3,4-b]pyrazine-5,7-dion | 4744-50-7 | Ei sovellu   | Ei sovellu   |

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| e |  |  |  |
|---|--|--|--|

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"?

Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

## Kansalliset säännökset

## WGK luokitus

Vesivaarallisuusluokka = 2 (itseluokitus)

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportti (CSA / CSR) ei ole suoritettu

## KOHTA 16: MUUT TIEDOT

### Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

H315 - Ärsyttää ihoa

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä

H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä

### Merkkien selitys

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

**PICCS** - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo

**IECSC** – Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China Inventory of Existing Chemical Substances)

**KECL** - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset aineet

**WEL** - Työperäisen altistuksen raja

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

**DNEL** - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

**RPE** - Hengityssuojain

**LC50** - Tappava pitoisuus 50%

**NOEC** - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

**DSL/NDL** - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

**ENCS** – Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances)

**AICS** - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

**TWA** - Aikapainotettu keskiarvo

**IARC** - International Agency for Research on Cancer

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

**LD50** - Tappava annos 50%

**EC50** - Tehokas pitoisuus 50%

**POW** - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

2,3-Pyrazinedicarboxylic anhydride

Muutettu viimeksi 04-loka-2023

vaikutuksia

**PBT** - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

**vPvB** - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

**ADR** - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksien määräyskokoelma

**OECD** - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

**BCF** - Biokertyvyystekijä (BCF)

**ICAO/IATA** - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

**MARPOL** - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä

**ATE** - Keskimääräinen hoitovaikutus

**VOC** - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

## Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

## Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Henkilönsuojainten käyttö, joka sisältää asianmukaisen valinnan, yhteensopivuuden, läpäisyrajat, huolenpidon, huollon, sopivuuden ja EN-standardit.

Ensiapu kemiallisessa altistumisessa, mukaan lukien silmähuuhtelun ja turvasuihkujen käyttö.

**Valmistuspäivämäärä**

17-helmi-2009

**Muutettu viimeksi**

04-loka-2023

**Version yhteenveto**

Ei sovellu.

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .**

.

## Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**