AODISI

FIRE TECHNOLOGY

产品资料与销售咨询

PRODUCT DOCUMENTATION & SALES CONTACT

PYRO-SAFE ® DG-NG-Finland - Safety Data Sheet-fi

澳迪斯防火科技（廊坊）有限公司

Aodisi Fire Technology (Langfang) Co., Ltd.

销售及选型联系 / Sales & product enquiries

19931333348

492048031@qq.com

www.gmfireproof.com

以上为销售联系信息，不替代安全数据表中的应急联系电话。
原始技术内容及制造商、检测机构和证书签发信息见后续资料页。

Sales contact only; emergency contacts in safety data sheets remain applicable.
Original technical, manufacturer and certification details follow.

PYRO-SAFE® DG NG

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen (EY) 1907/2006 mukaisesti muutettuna asetuksella (EU) 2020/878
Julkaisupäivä: 16.4.2026 Päivitetty: 16.4.2026 Versio: 1.00

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos
Kauppanimi : PYRO-SAFE® DG NG

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

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria : Teollisuuskäyttöön
Aineen/seoksen käyttö : Tulipalon torjuntatoimenpiteet
Pinnoite
Yhdestä aineosasta koostuva vesipohjainen

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Käyttörajoitukset : Ainoastaan ammattikäyttöön

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja
KuhnOdice Germany GmbH
Glüsinger Straße 86
DE 21217 Seevetal
Germany
T +49 2753 5945-0

Asiantuntevan henkilön s-postiosoite
sds@kft.de

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätänumero : +358 75 3252482 (+61 3 9573 3188) (24 h/365 d)

Maa/alue	Organisaatio	Hätänumero
Suomi	Myrkytystietokeskus. Stenbäckinkatu 9. PO BOX 100 00029 Helsinki.	+358 800 147 111 +358 9 471 977 Avoinna 24 h/vrk 0800 147 111 (maksuton) 09 471 977 (normaalihintainen puhelu)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Ei luokiteltu

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Tietääksemme tuote ei aiheuta erityistä vaaraa kunhan yleisiä työhygienia ja -turvallisuussääntöjä noudatetaan.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

EUH-lausekkeet : EUH208 - Sisältää BENZISOTHIAZOLINONE, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE (AND) METHYLISOTHIAZOLINONE. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH210 - Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3. Muut vaarat

Muut vaaratekijät, jotka eivät johda luokitteluun : Osastossa 3 luetellut aineet ovat CLP-asetuksen liitteen I, 1.1.2.2 mukaan raja-arvojen alapuolella (Akuutti myrkyllisyysluokka 1 - 3: 0,1 %); siksi ne eivät ole merkityksellisiä akuutin myrkyllisyyden arvioinnissa, eikä tuotetta luokitella akuutisti myrkylliseksi.

Ei sisällä PBT- ja/tai vPvB-aineita ≥= 0,1 % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)(¹), reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)(¹)
Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)(¹), reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)(¹)

(¹) Aine(et), joiden pitoisuus on alle 0,1 % ja jotka näytetään vapaaehtoisesti

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla(t) on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnistetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen(EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti, vähintään 0,1 prosentin pitoisuutena.

Ainesosa	
Aine(et) ei sisälly (eivät sisälly) REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä (niissä) ei tunnisteta olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksessa (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti.	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)(¹), reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)(¹)

(¹) Aine(et), joiden pitoisuus on alle 0,1 % ja jotka näytetään vapaaehtoisesti

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Nimi	**Tuotetunniste**	**%**	**Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti**
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni	CAS-nro: 2634-33-5 EY-nro: 220-120-9 Indeksinumero: 613-088-00-6 REACH-N:o: 01-2120761540-60-xxxx	< 0,036	Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 (ATE=450 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 2 (Hengittäminen:pöly,sumu), H330 (ATE=0,21 mg/l) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (Huomautus B)	CAS-nro: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5 REACH-N:o: 01-2120764691-48-xxxx	< 0,0015	Acute Tox. 3 (suun kautta), H301 (ATE=64 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 2 (Ihon kautta), H310 (ATE=87,12 mg/kg ruumiinpainoa) Acute Tox. 2 (Hengittäminen:pöly,sumu), H330 (ATE=0,33 mg/l/4h) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071

Erityiset pitoisuusrajat:		
Nimi	**Tuotetunniste**	**Erityiset pitoisuusrajat (%)**
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni	CAS-nro: 2634-33-5 EY-nro: 220-120-9 Indeksinumero: 613-088-00-6 REACH-N:o: 01-2120761540-60-xxxx	(0,036 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317
reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)	CAS-nro: 55965-84-9 Indeksinumero: 613-167-00-5 REACH-N:o: 01-2120764691-48-xxxx	(0,0015 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1A; H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2; H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2; H319 (0,6 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1C; H314 (0,6 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1; H318

Huomautus B: Joitakin aineita (happoja, emäksiä jne.) saatetaan markkinoille väkevyydeltään erilaisina vesiliuoksina, jotka luokitellaan ja merkitään eri tavoin, koska niiden vaaralliset ominaisuudet ovat erilaisia pitoisuuksista riippuen. Jäljempänä olevassa 3 osassa käytetään huomautuksella B varustetuista nimikkeistä seuraavaa yleiskuvausta: ”typpihappo, ...%”. Toimittajan on tällaisessa tapauksessa merkittävä pitoisuusprosentti varoitusetikettiin. Jollei toisin ilmoiteta, oletetaan, että väkevyys on laskettu painoprosentteina.

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Kaikissa epäilyttävissä tapauksissa tai oireiden jatkuessa on otettava yhteys lääkäriin.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Pese iho runsaalla vedellä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhtele silmät varotoimena vedellä.

Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

Ensiapuhenkilön itsensä suojaaminen : Ensiapuhenkilöiden tulee kiinnittää huomiota omaan suojaukseen ja käyttää suositeltuja henkilönsuojaimia (katso kohta 8).

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet/vaikutukset : Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Käytä sopivaa sammutusmenetelmää tulipalon sammuttamiseen. Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

Soveltumattomat sammutusaineet : Voimakas vesisuihku.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua. Hiilimonoksidi. Hiilidioksidi.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaite. Täydellinen suojavaatetus.

Muut tiedot : Tulensammutuksessa syntyvä vuoto ei saa valua viemäreihin tai vesistöihin. Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä imeytyminen maaperään. Estä pääsy viemäriin ja vesistöön. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Aine on kerättävä mekaanisesti (lakaisu, lapiointi) ja pantava sopivaan astiaan hävittämistä varten.

Muut tiedot : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Turvallisen käsittelyn ohjeet. Katso Kohta 7. Katso kohtaa 8 koskien käytettäviä henkilökohtaisia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Yhteisvarastointiohjeet : Pidettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja eläinruoista.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

8.1.1 Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.3. Syntyy ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.1.4. DNEL ja PNEC

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	500 mg/m³
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,966 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	6,81 mg/m³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	1,2 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, hengitysteitse	1,2 mg/m³
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, ihon kautta	0,345 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	4,03 µg/l
PNEC aqua (merivesi)	0,403 µg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	1,1 µg/l
PNEC aqua (ajoittainen, merivesi)	0,11 µg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	49,9 µg/kg kuivapainoa
PNEC sedimentti (merivesi)	4,99 µg/kg kuivapainoa
PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	3 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	1,03 mg/l

reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)	
DNEL/DMEL (Työntekijät)	
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	0,04 mg/m³
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	0,02 mg/m³
DNEL/DMEL (kuluttajat)	
Välittömät systeemiset vaikutukset suun kautta	0,11 mg/kg ruumiinpainoa
Välittömät paikalliset vaikutukset hengitysteitse	0,04 mg/m³
Pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset, suun kautta	0,09 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
Pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset, hengitysteitse	0,02 mg/m³
PNEC (Vesi)	
PNEC aqua (makea vesi)	3,39 µg/l
PNEC aqua (merivesi)	3,39 µg/l
PNEC aqua (ajoittainen, makea vesi)	3,39 µg/l
PNEC aqua (ajoittainen, merivesi)	3,39 µg/l
PNEC (Sedimentti)	
PNEC sedimentti (makea vesi)	0,027 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC sedimentti (merivesi)	0,027 mg/kg ruumiinpainoa/päivä

PNEC (Maaperä)	
PNEC maaperä	0,01 mg/kg ruumiinpainoa/päivä
PNEC (jätevedenpuhdistamo)	
PNEC jätevedenpuhdistamo	0,23 mg/l

8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:
Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

8.2.2. Henkilönsuojaimet

8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

Silmien suojaus:
Käytä roiskeilta suojaavia suojalaseja, jos roiskuminen silmiin on mahdollista. ISO 16321-1

8.2.2.2. Ihonsuojaus

Ihonsuojaus:
Käytä sopivaa suojavaatetusta. EN ISO 13688. EN 13034

Käsien suojaus:
Toistuvan tai jatkuvan kosketuksen yhteydessä on käytettävä käsineitä. ISO 374-1. Nitriilikumi. Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan sen materiaalista vaan myös muista laatutekijöistä ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Noudata läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia valmistajan antamia ohjeita. Käsineet on vaihdettava joka käyttökerran jälkeen ja aina, jos niissä on havaittavissa vähänkin kulumista tai läpäisyä

8.2.2.3. Hengityksensuojaus

Hengityksensuojaus:
Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta. EN 143. Hengityslaite suodattimella. A/P2. . Hengityksensuojainta tulee käyttää vain jäännösriskin hallintaan lyhytaikaisissa töissä, kun kaikkia käytännöllisesti toteutettavissa olevia vaiheita vaaran vähentämiseksi vaaranlähteissä on noudatettu, esim. sitomalla ja/tai imemällä paikallisesti

8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ympäristöaltistumisen torjuminen:
Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Kuluttajien altistumisen hallinta:
Tarkoituksenmukaisissa ja ennakoitavissa käyttöolosuhteissa tuote ei tuota hengitettävää pölyä, joten käsittelyn tai käytön aikana ei odoteta altistumista pölymuodossa oleville aineille. Ammattimaiset altistumisrajat pölylle ovat merkityksellisiä vain, jos pölyä syntyy (esim. kovetettujen tuotteiden mekaanisen käsittelyn aikana).

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	:	Nestemäinen
Väri	:	antrasiitti.
Olomuoto	:	Tahnamainen.
Haju	:	melkein hajuton.
Hajukynnys	:	Ei saatavilla
Sulamispiste	:	Ei päde
Jäätymispiste	:	Ei saatavilla
Kiehumispiste	:	≈ 100 °C

Syttyvyys	:	Ei saatavilla
Räjähtävät ominaisuudet	:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
Hapettavat ominaisuudet	:	Ei hapettava.
Alempi räjähdysraja	:	Ei saatavilla
Ylempi räjähdysraja	:	Ei saatavilla
Leimahduspiste	:	Ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	:	Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	:	Ei saatavilla
pH	:	8,3 – 8,7
pH-liuoksen pitoisuus	:	10 %
Viskositeetti, kinemaattinen	:	Ei saatavilla
Liukoisuus	:	Vesi: osittain sekoittuva
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	:	Ei saatavilla
Höyrynpaine	:	Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	:	Ei saatavilla
Tiheys	:	1,2 – 1,3 g/cm³ (20 °C)
Suhteellinen tiheys	:	Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	:	Ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet	:	Ei päde

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

VOC-pitoisuus : < 1 %

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

Lisätiedot	:	Osastossa 3 luetellut aineet ovat CLP-asetuksen liitteen I, 1.1.2.2 mukaan raja-arvojen alapuolella (Akuutti myrkyllisyysluokka 1 - 3: 0,1 %); siksi ne eivät ole merkityksellisiä akuutin myrkyllisyyden arvioinnissa, eikä tuotetta luokitella akuutisti myrkylliseksi.
Ihosyövyttävyys/ihoärsytys	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: 8,3 – 8,7
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) pH: 8,3 – 8,7
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisätiedot	:	Saattaa aiheuttaa alttiden henkilöiden herkistymistä
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Aspiraatiovaara	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

11.2. Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

11.2.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)	:	Ei luokiteltu (Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

PYRO-SAFE® DG NG	
Pysyvyys ja hajoavuus	Tuotetta ei ole testattu.

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Ei helposti biohajoava.
Biologinen hajoaminen	85 % (63 d; (OECD 301C-menetelmä))

reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)	
Pysyvyys ja hajoavuus	Helposti biohajoava, ei täytä 10 päivän kriteeriä.
Biologinen hajoaminen	62 % (29 d; (OECD 301B-menetelmä))

12.3. Biokertyvyys

PYRO-SAFE® DG NG	
Biokertyvyys	Tuotetta ei ole testattu.

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
BCF - Kalat [1]	6,95 (OECD 305-menetelmä)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Kow)	0,7 (20 °C; pH 7; EU:n testimenetelmä A.8)

reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)	
Biokertyvyyskerroin (BCF REACH)	≈ 41 (20 °C; 0,12 mg/L; EPA OPP 165-4)
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	-0,32 – 0,7 (20 °C; (OECD 117-menetelmä))
Biokertyvyys	n-oktanoli/vesi -jakautumiskertoimen perusteella aine ei todennäköisesti ole kertyvää eliöihin.

12.4. Liikkuvuus maaperässä

PYRO-SAFE® DG NG	
Liikkuvuus maaperässä	Tuotetta ei ole testattu

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)	
Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc)	≈ 0,97 (25°C; (OECD 121-menetelmä))

reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)	
Pintajännitys	73 mN/m (19,5 °C; 1 g/L; EU:n testimenetelmä A.5)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Alhainen kulkeutuvuus (maaperä).

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa	
Aine(et), jotka eivät täytä REACH-asetuksen PBT-kriteerejä, liitteen XIII mukaisesti	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)(¹), reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)(¹)
Aineet, jotka eivät täytä REACH-asetuksen vPvB-kriteerejä liitteen XIII mukaisesti	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni (2634-33-5)(¹), reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1) (55965-84-9)(¹)

(¹) Aine(et), joiden pitoisuus on alle 0,1 % ja jotka näytetään vapaaehtoisesti

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteenkäsittelymenetelmät : Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti. Euroopan jäteluettelo. Ei saa kaataa viemäriin tai hävittää ympäristöön. Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.

Tuoteteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Kierrätä tai hävitä voimassa olevan lainsäädännön mukaisesti.

Eurooppalainen jäteluettelo (LoW, EY 2000/532) : 08 01 12 - muut kuin nimikkeessä 08 01 11 mainitut maali- ja lakkajätteet

KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero tai tunnistenumero				
Ei luokiteltu kuljetusmääräysten mukaan vaaralliseksi aineeksi				

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
14.3. Kuljetuksen vaaraluokat				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
14.4. Pakkausryhmä				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
14.5. Ympäristövaarat				
Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty	Ei säädelty
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus
Ei säädelty

Merikuljetukset
Ei säädelty

Ilmakuljetus
Ei säädelty

Jokikuljetukset
Ei säädelty

Rautatiekuljetus
Ei säädelty

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei päde

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Muut tiedot, rajoitukset ja oikeudelliset määräykset : EU-asetus N:o 528/2012 biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä.

REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

EU:n rajoitusluettelo (REACH-asetuksen liite XVII)	
Viitekoodi	**Soveltuu kohteeseen**
3(b)	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)
3(c)	reaktiomassa: 5-kloori-2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-onin (3:1)

REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

otsoniasetus (2024/590)

Ei lueteltu Otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa (asetus EU 2024/590).
Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2024/590 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

Neuvoston asetus (EY) kaksikäyttötuotteiden valvonnasta

Ei sisällä kaksikäyttötuotteiden valvontaa koskevan NEUVOSTON ASETUKSEN (EY) alaisia aineita

VOC-direktiivi (2004/42/CE, haihtuvat orgaaniset yhdisteet)

VOC-pitoisuus	:	< 1 %
Decopaint-direktiivi (2004/42/EY) - Liite II	:	A/i (Maalit ja vernissat - Yksikomponenttiset erikoispinnoitteet)
Suurin sallittu pitoisuus	:	140 g/l VOC
VOC-pitoisuuden enimmäispitoisuus	:	0,01 g/l VOC

Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EY 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF	Biokertyvyystekijä
CAS-nro	CAS-numero
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EWC	Euroopan jäteluettelo
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
IARC	Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos

NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
STP	Jätevedenpuhdistamo
TLM	Keskimääräinen sietoraja
UFI	Yksilöllinen koostumustunniste
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tietolähteet : Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet. Valmistajan tiedot. Euroopan kemikaalivirasto, http://echa.europa.eu/.

Teknisen tiedotteen laatinut osasto: : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 69 305 34 700
Fax: +49 69 305 86 500
SDS Service: +49 69 305 34 740

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 2 (Hengittäminen:pöly,sumu)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Kategoria 2
Acute Tox. 2 (Ihon kautta)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 2
Acute Tox. 3 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 3
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 1
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Skin Corr. 1C	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1C
Skin Irrit. 2	Ihosyövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 2
Skin Sens. 1A	Ihon herkistyminen, kategoria 1A
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H310	Tappavaa joutuessaan iholle.

H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071	Hengityselimiä syövyttävää.
EUH208	Sisältää BENZISOTHIAZOLINONE, METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE (AND) METHYLISOTHIAZOLINONE. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH210	Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

KFT SDS EU 11 - Version 25.1

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.