

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 19.01.2023

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

#### Kauppanimike: Puffer Freies Chlor / Buffer Free Chlorine

##### Artikkelinumero:

860160 (CLDF-Kit 30)

860170 (CLDF-Kit 360)

##### Nimike: Puskurireagenssi

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

#### Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit

#### Prosessiluokka PROC15 Käyttö laboratorioreagenssina

#### Aineen / valmisteen käyttö Reagenssi vapaan kloorin määritykseen analysointilaitosten avulla

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja/toimittaja:

Xylem Analytics Germany GmbH

WTW

Am Achalaich 11

82362 Weilheim

Germany

Tel. +49 881 183-0

#### Tietoja antaa: E-mail: Info.WTW@xylem.com

### 1.4 Häätöpuhelinnumero: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton

##### Varoitusmerkit tarpeeton

##### Huomiosana tarpeeton

##### Vaaralausekkeet tarpeeton

#### Lisätietoja:

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

### 2.3 Muut vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

#### Selostus:

Seos: koostuu seuraavista aineista.

Trinatriumsitraatti, etyleenidiamiinitetraetikkahappo-dinatriumsuola

#### Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 6381-92-6

Etyleenidiamiinitetraetikkahapon dinatriumsuolan dihydraatti

1-5%

EINECS: 205-358-3

STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412

#### Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 19.01.2023

Kauppanimike: Puffer Freies Chlor / Buffer Free Chlorine

(jatkuu sivulla 1)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista.
- Ihokosketuksessa:** Huuho iho vedellä [tai suihkuta].
- Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuitteja.
- Nieltyä:**
  - Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
  - Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Sopivat sammutusaineet:**
  - CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalossa voi vapautua:

Typpioksidia (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Asianmukaisessa käsittelyssä ei mitään erityisiä toimenpiteitä tarvita.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Otettava talteen mekaanisesti.

Puhdista jäämät vedellä.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaarallisia aineita ei vapaudu.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä pölyämistä.

- Palo- ja räjähdysvaaraohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

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

- Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- Lisätietoja varastointiehtoihin:** Varastoi tiiviisti suljettuna lämpötilassa 15 °C 25 °C.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**
  - Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.
  - Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 19.01.2023

**Kauppanimike: Puffer Freies Chlor / Buffer Free Chlorine**

(jatkuu sivulla 2)

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet****Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:**

- Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
- Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

**Hengityksensuojaus** Ei tarpeen.**Käsien suojaus** Suojakäsineiden käyttö suositeltavaa, jos ihokosketus on usein tapahtuvaa tai pitkäkestoista.**Käsinemateriaali** Nitrilikumi**Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalasit**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Yleiset ohjeet**

- Olomuoto** Kiinteä
- Väri:** Väritön
- Haju:** Hajuton
- Sulamis- ja jäätymispiste** >300 °C
- Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** Ei määrätty.
- Syttyvyys** Aine ei ole syttyvä.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja**
  - Alempi:** Ei määrätty.
  - Ylempi:** Ei määrätty.
- Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.
- pH** Ei voida käyttää.
- Viskositeetti:**
  - Kinemaattinen viskositeetti** Ei voida käyttää.
  - Dynaaminen:** Ei voida käyttää.
- Liukoisuus**
  - veteen 20 °C lämpötilassa:** 29,4 g/l
- Höyrynpaine** Ei voida käyttää.
- Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**
  - Tiheys:** Ei määrätty.
- Hiukkasten ominaisuudet** Ks. kohta 3.

**9.2 Muut tiedot****Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**

- Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.
- Räjähävyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot**

- Räjähteet** tarpeeton
- Syttyvät kaasut** tarpeeton
- Aerosolit** tarpeeton
- Hapettavat kaasut** tarpeeton
- Paineen alaiset kaasut** tarpeeton
- Syttyvät nesteet** tarpeeton
- Syttyvät kiinteät aineet** tarpeeton
- Itse-reaktiiviset aineet ja seokset** tarpeeton
- Pyroforiset nesteet** tarpeeton
- Pyroforiset kiinteät aineet** tarpeeton
- Itsestään kuumenevat aineet ja seokset** tarpeeton

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 19.01.2023

Kauppanimike: Puffer Freies Chlor / Buffer Free Chlorine

(jatkuu sivulla 3)

· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
  - **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Vahvat hapettimet.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tulipalon sattuessa: katso luku 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

- **Akuutti myrkyllisyys:**

Tämän tuotteen myrkyllisyydelle ei ole olemassa kvantitatiivisia tietoja. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

**6381-92-6 Etyleenidiamiinitetraetikkahapon dinatriumsuolan dihydraatti**

Oraali LD50 &gt; 2000 mg/kg (Rat) (Lit.)

- **iholla:**

Paikallinen ärsytysvaikutus mahdollinen.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **silmiin:**

Ärsytysvaikutus mahdollinen.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

- **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
  - **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 19.01.2023

## Kauppanimike: Puffer Freies Chlor / Buffer Free Chlorine

(jatkuu sivulla 4)

· **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

· **Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

· **Ekologisia lisätietoja:**

Vesistövaarallisuusluokka 2 (Oma luokitus): vesistöä vaarantava

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

· **Suositus:**

Jätehuolto riippuu vastaavista paikallisista määräyksistä. On suositeltavaa ottaa yhteyttä vastaaviin viranomaisiin tai jätehuoltoyritykseen.

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**

· **Suositus:**

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.

Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

· **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**

tarpeeton

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **ADR/RID**

tarpeeton

tarpeeton

· **ADN, IMDG, IATA**

tarpeeton

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

· **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**

· **luokka**

tarpeeton

· **14.4 Pakkausryhmä**

· **ADR/RID, IMDG, IATA**

tarpeeton

· **14.5 Ympäristövaarat:**

Ei voida käyttää.

· **14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle**

Ei voida käyttää.

· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** Ei voida käyttää.

· **UN "Model Regulation":**

tarpeeton

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· **Direktiivi 2012/18/EU**

· **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 19.01.2023

**Kauppanimike: Puffer Freies Chlor / Buffer Free Chlorine**

(jatkuu sivulla 5)

**ASETUS (EU) 2019/1148****Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

**Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

**Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

**Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.**KOHTA 16: Muut tiedot****Asiaankuuluvat lausekkeet**

H332 Haitallista hengitettynä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Edellisen version pvm:** 13.10.2021**Edellisen version versio:** 4**Lyhenteet ja lyhennykset:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 19.01.2023

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

#### Kauppanimike: Indikator / Indicator

##### Artikkelinumero:

860160 (CLDF-Kit 30)  
860165 (CLDT-Kit 30)  
860170 (CLDF-Kit 360)  
860175 (CLDT-Kit 360)

##### CAS-numero:

6192-52-5

##### EY-numero:

203-180-0

##### Indeksinumero:

016-030-00-2

#### Nimike: Indikaattorioreagenssi

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

#### Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit

#### Prosessiluokka PROC15 Käyttö laboratorioreagenssina

#### Aineen / valmisteen käyttö Reagenssi kloorin määrittämisen analysointilaitteiden avulla

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja/toimittaja:

Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0

#### Tietoja antaa: E-mail: [Info.WTW@xylem.com](mailto:Info.WTW@xylem.com)

### 1.4 Häätöpuhelinnumero: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

##### Varoitusmerkit



GHS07

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 19.01.2023

## Kauppanimike: Indikator / Indicator

(jatkuu sivulla 1)

· **Huomiosana** Varoitus

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

p-toluenesulphonic acid (containing a maximum of 5 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

· **Vaaralausekkeet**

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

· **Turvalausekkeet**

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P271 Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.

P280 Käytä silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese saippualla ja runsaalla vedellä.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

· **2.3 Muut vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.1 Aineet**

· **CAS-nro. nimike**

6192-52-5 p-toluenesulphonic acid (containing a maximum of 5 % H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

· **Tunnistusnumero(t)**

· **EY-numero:** 203-180-0

· **Indeksinumero:** 016-030-00-2

· **Eriytyiset pitoisuusrajat** STOT SE 3; C ≥ 20 %

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

· **Hengitettynä:** Huolehdi tavallaan raikkiin ilman saannista tai annettava happea; pyydettyä lääkärin apua.

· **Ihokosketuksessa:**

Pese runsaalla vedellä.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

· **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännytään lääkärin puoleen.

· **Nieltyä:**

Henkilölle on heti juotettava vettä (enintään 2 juomalasillista).

Henkilöä ei saa oksennuttaa (perforaatiovaara).

Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

Ei neutralointiyrityksiä.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**

· **Sopivat sammutusaineet:** Vesi, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), vaahto, sammutusjauhe

· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalossa voi vapautua:

Rikkioksidit (SO<sub>x</sub>)

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

· **Eriytynyt suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

(jatkuu sivulla 3)



# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 19.01.2023

## Kauppanimike: Indikator / Indicator

(jatkuu sivulla 2)

· **Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### · 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältettävä pölyn muodostumista.

Käytä henkilökohtaista suojaruustusta (katso luku 8).

### · 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

### · 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Otettava talteen mekaanisesti.

Puhdista jäämät vedellä.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

### · 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### · 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältettävä pölyämistä.

Käytä henkilökohtaista suojaruustusta (katso luku 8)

· **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

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

· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.

· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.

· **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Varastoi tiiviisti suljettuna lämpötilassa 15 °C 25 °C.

### · 7.3 Eriytynen loppukäyttö

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### · 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### · 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

### · Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

#### · Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

· **Hengityksensuojaus** Tarvitaan, jos esiintyy pölyjä.

· **Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin:** Suodin P2

· **Käsien suojaus** Suojakäsineet

· **Käsinemateriaali** Nitrilikumi

· **Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalasit

#### · Ympäristöaltistumisen torjuminen

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

FI

(jatkuu sivulla 4)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 19.01.2023

Kauppanimike: Indikator / Indicator

(jatkuu sivulla 3)

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Yleiset ohjeet

· Olomuoto	Kiinteä
· Väri:	Ruusunpunainen
· Haju:	Hajuton
· Sulamis- ja jäätymispiste	(vedetön aine) Ei määrätty.
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	Ei määrätty.
· Syttyvyys	Aine ei ole syttyvä.
· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· Alempi:	Ei määrätty.
· Ylempi:	Ei määrätty.
· Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
· pH	1
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei voida käyttää.
· Dynaaminen:	Ei voida käyttää.
· Liukoisuus	
· veteen:	Liukeneva.
· Höyrynpaine	Ei voida käyttää.
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys:	Ei määrätty.
· Hiukkasten ominaisuudet	Ks. kohta 3.

### 9.2 Muut tiedot

#### Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet

· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
----------------	-----------------------------------

#### Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton
· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	tarpeeton
· Hapettavat nesteet	tarpeeton
· Hapettavat kiinteät aineet	tarpeeton
· Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
· Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 19.01.2023

## Kauppanimike: Indikator / Indicator

(jatkuu sivulla 4)

- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
  - Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Älä kuumenna voimakkaasti.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: Hapot, alkalit, metallit, vahvat hapettimet.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tulipalon sattuessa: katso luku 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Akuutti myrkyllisyys:

Tämän tuotteen myrkyllisyydelle ei ole olemassa kvantitatiivisia tietoja.

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

**6192-52-5 p-toluenesulphonic acid (containing a maximum of 5 % H2SO4)**

Oraali LD50 | 2570 mg/kg (Rat) (RTECS)

- iholla: Ärsyttää ihoa.
- silmiin: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### 11.2 Tiedot muista vaaroista

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Aine ei sisälly

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei voida käyttää.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

#### Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Suositus:

Jätehuolto riippuu vastaavista paikallisista määräyksistä. On suositeltavaa ottaa yhteyttä vastaaviin viranomaisiin tai jätehuoltoyritykseen.

#### Puhdistamattomat pakkaukset:

##### Suositus:

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 19.01.2023


## Kauppanimike: Indikator / Indicator

(jatkuu sivulla 5)

Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

· **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

· 14.1 YK-numero tai tunnistenumero	
· ADR/RID, IMDG, IATA	UN2585
· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR/RID	2585 ALKYYLISULFONIHAPOT, KIIENTEÄT
· IMDG, IATA	ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
· ADR/RID, IMDG, IATA	
	
· luokka	8 Syövyttävät aineet
· Lipuke	8
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR/RID, IMDG, IATA	III
· 14.5 Ympäristövaarat:	
· Marine pollutant:	Ei
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Syövyttävät aineet
· EMS-numero:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	A
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· UN "Model Regulation":	UN 2585 ALKYYLISULFONIHAPOT, KIIENTEÄT, 8, III

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

· 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
· Direktiivi 2012/18/EU
· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly
· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II
Aine ei sisälly
· ASETUS (EU) 2019/1148
· Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)
Aine ei sisälly
· Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET
Aine ei sisälly
· Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista
Aine ei sisälly
· Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä
Aine ei sisälly

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 6 (korvaa version 5)

Tarkistus: 19.01.2023

## Kauppanimike: Indikator / Indicator

(jatkuu sivulla 6)

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

· **Edellisen version pvm:** 13.10.2021

· **Edellisen version versio:** 5

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kattegoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kattegoria 3

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 23.01.2023

## KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1 Tuotetunniste

#### Kauppanimike: DPD-Pulver / DPD Powder

##### Artikkelinumero:

860160 (CLDF-Kit 30)  
860165 (CLDT-Kit 30)  
860170 (CLDF-Kit 360)  
860175 (CLDT-Kit 360)

##### CAS-numero:

6283-63-2

##### EY-numero:

228-500-6

#### Nimike: DPD-reagenssi

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

- Kemiallinen tuoteluokka** PC21 Laboratoriokemikaalit
- Prosessiluokka** PROC15 Käyttö laboratorioreagenssina
- Aineen / valmisteen käyttö** Reagenssi kloorin määrittämisen analysointilaitteiden avulla

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Valmistaja/toimittaja:

Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Am Achalaich 11  
82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0

#### Tietoja antaa: E-mail: [Info.WTW@xylem.com](mailto:Info.WTW@xylem.com)

### 1.4 Häätäpuhelinnumero: Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

Acute Tox. 4 H312 Haitallista joutuessaan iholle.

### 2.2 Merkinnät

#### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

##### Varoitusmerkit



GHS07

#### Huomiosana Varoitus

#### Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

N,N-diethylbenzene-1,4-diammonium sulphate

(jatkuu sivulla 2)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 23.01.2023

Kauppanimike: DPD-Pulver / DPD Powder

(jatkuu sivulla 1)

**Vaaralausekkeet**

H302+H312 Haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle.

**Turvalausekkeet**

P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta.

P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.

P321 Erytshoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).

P330 Huuhdo suu.

P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

**Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät:****Varoitusmerkit:**

GHS07

**Huomiosana:** Varoitus**Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

N,N-diethylbenzene-1,4-diammonium sulphate

**Vaaralausekkeet:** tarpeeton**2.3 Muut vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.1 Aineet****CAS-nro. nimike**

6283-63-2 N,N-diethylbenzene-1,4-diammonium sulphate

**Tunnistusnumero(t)****EY-numero:** 228-500-6

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleisohjeet:**

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

**Hengitettynä:** Huolehdittava raittiin ilman saannista.**Ihokosketuksessa:**

Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.

Pese runsaalla vedellä.

Riisu saastunut vaatetus.

**Aineen päästyä silmiin:**

Silmii huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.

Silmii huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

**Nieltyä:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Käännyttävä heti lääkärin puoleen.

Saatettava lääkärin hoitoon.

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 23.01.2023

Kauppanimike: DPD-Pulver / DPD Powder

(jatkuu sivulla 2)

- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet
- Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

#### Sopivat sammutusaineet:

- Tuote ei ole palava. Sammutusaineet mukautettava ympäristöön.
- Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>), vaahto, sammutusjauhe
- Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Tulipalossa voi vapautua:
- Typpioksidia (NO<sub>x</sub>)
- Rikkioksidit (SO<sub>x</sub>)

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityinen suojavarustus:** Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
- Lisätiedot** Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Vältä pölyjen sisäänhengittämistä.
- Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
- Käytä henkilökohtaista suojavarustusta (katso luku 8).

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

- Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

- Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
- Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
- Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet Käytä henkilökohtaista suojavarustusta (katso luku 8)

- Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

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

- Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- Lisätietoja varastointiehtoihin:** Varastoi tiiviisti suljettuna ja valolta suojattuna lämpötilassa +15 °C +25 °C.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

- Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

#### Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:

- Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
- Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

(jatkuu sivulla 4)



# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 23.01.2023

Kauppanimike: DPD-Pulver / DPD Powder

(jatkuu sivulla 3)

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

### Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

- Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.
- Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

### Hengityksensuojaus

 Tarvitaan, jos esiintyy pölyjä.

- Lyhytaikaiseen käyttöön suositeltava suodatin: Suodin P2

### Käsien suojaus

 Suojakäsineet

- Käsinemateriaali Nitrilikumi
- Pitkäaikaiseen kosketukseen käyttöalueilla, joilla ei ole kohonnutta loukkaantumisvaaraa (esim. laboratorio) soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:  
Nitrilikumi

### Silmien tai kasvojen suojaus

- Suojalasit
- Ei tarvita.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

 Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Yleiset ohjeet

- Olomuoto Kiinteä
- Väri: Väritön
- Haju: Hajuton
- Hajukynnys: Ei määrätty.
- Sulamis- ja jäätymispiste 184 – 186 °C
- Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue 274 – 275 °C
- Syttyvyys Aine ei ole syttyvä.
- Alempi ja ylempi räjähdysraja
  - Alempi: Ei määrätty.
  - Ylempi: Ei määrätty.
- Leimahduspiste: Ei voida käyttää.
- Syttymislämpötila: 540 °C
- Hajoamislämpötila: Ei määrätty.
- pH 2 – 2,2
- Viskositeetti:
  - Kinemaattinen viskositeetti: Ei voida käyttää.
  - Dynaaminen: Ei voida käyttää.
- Liukoisuus
  - veteen 20 °C lämpötilassa: ca. 500 g/l
- Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo) 2,24
- Höyrynpaine: Ei voida käyttää.
- Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys
  - Tiheys: Ei määrätty.
  - Suhteellinen tiheys: Ei määrätty.
  - Tilavuuspaino: 580 kg/m<sup>3</sup>
  - Höyryntiheys: Ei voida käyttää.
- Hiukkasten ominaisuudet Ks. kohta 3.

### 9.2 Muut tiedot

- Olomuoto:
- Muoto: Kiteinen

(jatkuu sivulla 5)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 23.01.2023

Kauppanimike: DPD-Pulver / DPD Powder

(jatkuu sivulla 4)

<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Itsesyttymislämpötila:</b> Ei määrätty.</li><li>· <b>Räjähätvyys:</b> Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.</li></ul></li><li>· <b>Tilanmuutos</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Haihtumisnopeus:</b> Ei voida käyttää.</li></ul></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Räjähteet</b> tarpeeton</li><li>· <b>Syttyvät kaasut</b> tarpeeton</li><li>· <b>Aerosolit</b> tarpeeton</li><li>· <b>Hapettavat kaasut</b> tarpeeton</li><li>· <b>Paineen alaiset kaasut</b> tarpeeton</li><li>· <b>Syttyvät nesteet</b> tarpeeton</li><li>· <b>Syttyvät kiinteät aineet</b> tarpeeton</li><li>· <b>Itsereaktiiviset aineet ja seokset</b> tarpeeton</li><li>· <b>Pyroforiset nesteet</b> tarpeeton</li><li>· <b>Pyroforiset kiinteät aineet</b> tarpeeton</li><li>· <b>Itsestään kuumenevat aineet ja seokset</b> tarpeeton</li><li>· <b>Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja</b> tarpeeton</li><li>· <b>Hapettavat nesteet</b> tarpeeton</li><li>· <b>Hapettavat kiinteät aineet</b> tarpeeton</li><li>· <b>Orgaaniset peroksidit</b> tarpeeton</li><li>· <b>Metalleja syövyttävät aineet ja seokset</b> tarpeeton</li><li>· <b>Flegmatoidut räjähteet</b> tarpeeton</li></ul></li></ul>	

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
  - **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Vahvat hapettimet.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tulipalon sattuessa: katso luku 5.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
  - **Akuutti myrkyllisyys:** Haitallista nieltynä tai joutuessaan iholle.

<b>Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:</b>
<b>6283-63-2 N,N-diethylbenzene-1,4-diammonium sulphate</b>
Oraali   LD50   497 mg/kg (Rat) (Sicherheitsdatenblatt Fa. Merck)

- **iholla:**
  - Paikallinen ärsytysvaikutus mahdollinen.
  - Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **silmiin:**
  - Ärsytysvaikutus mahdollinen.
  - Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
  - Allergisille henkilöille on herkistyminen mahdollista.
  - Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 23.01.2023

Kauppanimike: DPD-Pulver / DPD Powder

(jatkuu sivulla 5)

- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elincohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elincohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

**Toksikologisia lisätietoja:****Välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyys ja syövyttävyys)**

Aromaattisia amiineja koskee yleisesti seuraava: Systeeminen vaikutus: Methemoglobinemia ja päänsärkyä, sydämen rytmihäiriöitä, verenpaineen laskua, hengenahdistusta ja kouristuksia. Pääoire: syanoosi (veren värjäytyminen siniseksi).

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aine ei sisälly

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

**12.1 Myrkyllisyys**

- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**12.3 Biokertyvyys** Jakokertoimen n-oktanolivesti perusteella merkittävää rikastumista organismeissa ei ole odotettavissa.**12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Ei voida käyttää.**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.**12.7 Muut haitalliset vaikutukset****Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 3 (Oma luokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava  
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.  
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

**Ekologisia lisätietoja:****Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 3 (Oma luokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava  
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.  
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

**Ekologisia lisätietoja:**

Vesistövaarallisuusluokka 3 (Oma luokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava  
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.  
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Suositus:**

Jätehuolto riippuu vastaavista paikallisista määräyksistä. On suositeltavaa ottaa yhteyttä vastaaviin viranomaisiin tai jätehuoltoyritykseen.

**Puhdistamattomat pakkaukset:****Suositus:**

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.  
Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

- **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA**

tarpeeton

(jatkuu sivulla 7)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 23.01.2023

Kauppanimike: DPD-Pulver / DPD Powder

(jatkuu sivulla 6)

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR/RID	tarpeeton
	tarpeeton
· ADN, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
· ADR/RID, ADN, IMDG, IATA	
· luokka	tarpeeton
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR/RID, IMDG, IATA	tarpeeton
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Ei voida käyttää.
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· UN "Model Regulation":	tarpeeton

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

· Direktiivi 2012/18/EU

· Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly

· Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

Aine ei sisälly

· ASETUS (EU) 2019/1148

· Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)

Aine ei sisälly

· Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

Aine ei sisälly

· Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

Aine ei sisälly

· Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

Aine ei sisälly

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

## KOHTA 16: Muut tiedot

· Edellisen version pvm: 13.10.2021

· Edellisen version versionro: 4

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(jatkuu sivulla 8)

# Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 24.01.2023

Versionumero 5 (korvaa version 4)

Tarkistus: 23.01.2023

**Kauppanimike: DPD-Pulver / DPD Powder**

(jatkuu sivulla 7)

LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4