



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettyä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

# KODAK PROFESSIONAL HC-110 Kehittäjä

### 1 JAKSO: AINEEN/SEOKSEN JA YRITYKSEN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

#### 1.1. Tuotetunniste

▼Tuotenimi:

KODAK PROFESSIONAL HC-110 Developer  
Hanki erityisohjeet ennen käyttöä.

Tuotenro:

1058692

#### 1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita suositellaan vältettäväksi.

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt:

Valokuvauskemikaali (kehittäjä/aktivaattori)  
mustavalkofilmille.

▼Käyttökuvaajat (UK

REACH):

Käyttöalat	Kuvaus
LCS "C"	Kuluttajakäyttö: Yksityiset kotitaloudet (= suuri yleisö = kuluttajat)
Tuotekategoria	Kuvaus
PC 30	Valokemikaalit
Prosessiluokka	Kuvaus
PROC 19	Käsin sekoittaminen intiimissä kosketuksessa ja vain henkilönsuojaimet käytettävissä.

▼EuPCS:

PC-TEC-15 / Valokemikaalit

Käyttöä ei suositella :

Ei tiedossa.

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys ja osoite:

Focus Nordic Ab  
Bergsjödalén 48  
41523 Göteborg  
Sweden  
0046 31 336 2300  
info@focusnordic.com  
**Photo Systems Inc.**  
7190 Huron River Drive  
MI 48130 Dexter 48130  
Dexter

Valmistaja:



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

---

YHDYSVALLAT  
Puh: +1 (734) 424-9625  
Faksi: +1-734-580-2199  
[www.photosys.com](http://www.photosys.com)



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

**Yhteyshenkilö:** Jake Bolt  
**Sähköposti:** jake@photosys.com  
**Tarkistus:** 22/02/2024  
**SDS-versio:** 2.0  
**Edellisen version päivämäärä:** 13/10/2023 (1.0)

**1.4. Hätäpuhelinnumero**  
Soita Myrkytyskeskukseen, 09 4711 tai 09 471 977

## JAKSO 2: VAAROJEN TUNNISTAMINEN

Luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädännössä.

### 2.1. ▼ Aineen tai seoksen luokitus

Ihoärs. 2; H315, Aiheuttaa ihoärsytystä.

Skin Sens. 1; H317, Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Silmävaurio. 1; H318, Aiheuttaa vakavia silmävaurioita.

Muta. 2; H341, epäillään aiheuttavan perinnöllisiä vikoja.

STOT RE 2; H373, Pitkäaikainen tai toistuva altistuminen voi vahingoittaa elimiä. Aquatic Acute 1; H400, Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Aquatic Chronic 2; H411, Myrkyllistä vesieliöille pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 2.2. Etikettielementit

**Vaaraa osoittava(t) kuvamerkki(t):**



**Merkkisana:**

Vaara

**▼ Vaaralausunto(t):**

Aiheuttaa ihoärsytystä. (H315)  
Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (H317) Aiheuttaa vakavia silmävaurioita. (H318) Epäillään aiheuttavan geneettisiä vikoja. (H341)  
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (H373)  
Erittäin myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäaikaisia vaikutuksia. (H410)

**Varoituslausuma(t):**

**Yleistä:**

Jos tarvitaan lääketieteellistä neuvontaa, pidä tuotepakkaus tai etiketti käden ulottuvilla. (P101)  
Säilytettävä lasten ulottumattomissa. (P102)

**▼ Ennaltaehkäisy:**

Älä hengitä höyryä/sumua. (P260)  
Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta. (P280)

**Vastaus:**

Huuhtelee varovasti vedellä useita minutteja. Poista piilolinssit, jos niitä on ja ne on helppo poistaa. Jatka huuhtelua. (P305+P351+P338)



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

---

**Varastointi:**

**Hävittäminen:**

Hakeudu lääkärin hoitoon, jos tunnet itsesi huonovointiseksi. (P314)

Säilytä lukittuna. (P405)

Hävitä sisältö/säiliö paikallisten säännösten mukaisesti.



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

- ▼ Vaaralliset aineet: sääntely (P501)  
hydrokinoni Borax  
Pentahydraatti  
Kaliumhydroksidi 45 %  
Dissolvine H-40 dietanoliamiini  
Dissolvine H-40 dietanoliamiini
- ▼ Lisämerkinnät: Ei sovelleta.

### 2.3. Muut vaarat

- ▼ Lisävaroitukset: Tämä seos/tuote ei sisällä mitään aineita, joiden tiedetään täyttävän PBT- ja vPvB-luokituksen kriteerit. Tämä tuote ei sisällä aineita, joita pidetään hormonaalisina haitta-aineina komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

## KOHTA 3: KOOSTUMUS/TIEDOT AINESOSISTA

### 3.1. Aineet

Ei sovelleta. Tämä tuote on seos.

### 3.2. Seokset

Tuote/aine	Tunnisteet	% w/w	Luokitus	Huomautus
Kaliumsulfatiiliuos 45 %	CAS-numero: 10117-38-1 EY-numero: 233-321-1 UK-REACH: Indeksinumero:	40-60%		
hydrokinoni	CAS-numero: 123-31-9 EY-numero: 204-617-8 UK-REACH: Indeksinumero: 604-005-00-4	10-15%	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Carc. 2, H351 Akuutti vesieliöille 1, H400 (M=10) Krooninen vesieliöille 1, H410 (M=1) Krooninen vesieliöille 2, H411	
2,2'-oksydietanoli	CAS-numero: 111-46-6 EY-numero: 203-872-2 UK-REACH: Indeksinumero: 603-140-00-6	5-10%	Acute Tox. 4, H302	
Booraksin pentahydraatti	CAS-numero: 12179-04-3 EY-numero: 601-808-1 UK-REACH: Indeksinumero: 005-011-00-4	3-5%	Ärsyttää silmiä. 2, H319 Repr. 1B, H360 (SCL: 6,50 %)	[5]



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

Kaliumhydroksidi 45 %	CAS-numero: 1310-58-3 EY-numero: 215-181-3	1-3%	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302	
-----------------------	---	------	--	--



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

	UK-REACH: Indeksinumero: 019-002-00-8.		Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	
natriumbromidi	CAS-numero: 7647-15-6 EY-numero: 231-599-9 UK-REACH: Indeksinumero:	1-3%		
Dissolvine H-40	CAS-numero: 139-89-9 EY-numero: 205-381-9 UK-REACH: Indeksinumero:	1-3%	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
dietanoliamiini	CAS-numero: 111-42-2 EY-numero: 203-868-0 UK-REACH: Indeksinumero: 603-071-00-1	1-3%	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360FD STOT SE 2, H371 STOT RE 2, H373	
Dimezone S	CAS-numero: 13047-13-7 EY-numero: 235-920-3 UK-REACH: Indeksinumero:	<1%	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
Pyrokatekoli	CAS-numero: 120-80-9 EY-numero: 204-427-5 UK-REACH: Indeksinumero: 604-016-00-4	<0.05%	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350	

Katso H-lausekkeiden koko teksti kohdassa 16. Työperäisen altistumisen raja-arvot on lueteltu kohdassa 8, jos ne ovat saatavilla.

## Muut tiedot

[5] Aine sisältyy erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluetteloon (SVHC).

## JAKSO 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

#### Yleisiä tietoja:

onnettomuuspisteeseen

Onnettomuuden sattuessa: Ota yhteys lääkäriin tai

osasto - ota etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote. Ota yhteys lääkäriin, jos olet epävarma loukkaantuneen henkilön tilasta tai jos oireet jatkuvat. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle vettä tai muuta juomaa.

#### Hengittäminen:

Hengitysvaikeuksien tai hengitysteiden ärsytyksen



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

---

yhteydessä.





REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettyä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

**Ihokosketus:**

traktio: Vie henkilö raittiiseen ilmaan ja pysy hänen kanssaan. Hakeudu lääkäriin, jos oireita ilmenee.

**Silmäkosketus:**

Huuhtelee iho välittömästi runsaalla vedellä. Poista saastunut vaatetus. Hakeuduttava lääkärin hoitoon, jos oireita ilmenee tai jos ilmenee ekseemaa tai muita ihosairauksia.

**Nieleminen:**

Jos silmiin: Huuhtelee silmiä runsaalla vedellä tai suolavedellä (20- 30 °C) vähintään 30 minuutin ajan ja jatka kunnes ärsytys lakkaa. Poista piilolinssit. Varmista, että huuhtelet ylä- ja alaluomen alta. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon ja jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

**Burns:**

Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Ei saa aiheuttaa oksentelua. Huuhtelee suu. Jos oksentelua esiintyy, pidä pää matalana, jotta vatsan sisältö ei pääse keuhkoihin. Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

**4.2. ▼ Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että viivästyneet ▼ Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä akuutit että viivästyneet**

Tärkeimmät tunnetut oireet ja vaikutukset on kuvattu pakkausmerkinnöissä (ks. kohta 2.2 ja kohta 11).

**4.3. Mahdollisesti tarvittava välitön lääkärinhoito ja erityishoito**

JOS altistuu tai on huolissaan:  
Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.

**Lääkärille annettavat tiedot**

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti.

## JAKSO 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

**5.1. ▼ Sammutusaineet**

Käytä paikallisiin olosuhteisiin ja ympäristöön sopivia sammutustoimia.  
Ei havaittu epätavallisia palo- tai räjähdysvaaroja  
Sopivat sammutusaineet: Alkoholia kestävä vaahto, hiilidioksidi, jauhe, vesisumu. Sopimattomat sammutusaineet: Vesisuihkuja ei saa käyttää, koska ne voivat levittää paloa.

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat ▼ Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tulipalon sattuessa yhteensopimattomia materiaaleja ovat vahvat hapot, voimakkaat hapettimet, alumiini, ammoniakki. Vaarallisia hajoamistuotteita ovat: Rikin oksidit ja typen oksidit (NOx).

**5.3. Neuvoja palomiehille**

Käytettävä itsenäistä hengityslaitetta ja suojavaatetusta kosketuksen estämiseksi. Suoran altistumisen jälkeen on otettava yhteyttä Myrkytystietopalveluun (numeroon 111, 24h-palvelu) lisäohjeiden saamiseksi.  
Hazchem-koodi: ●3Z

## JAKSO 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

**6.1. Henkilökohtaiset varotoimenpiteet, suojaruusteet ja hätätoimenpiteet**



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

---

Pidä tarpeeton henkilökunta poissa. Käytä henkilönsuojaimia ja -vaatteita.



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

suositellaan kohdassa 8.

Vältä suoraa kosketusta läikkyneiden aineiden kanssa.

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta erityisesti ahtaissa tiloissa.

Saastuneet alueet voivat olla liukkaita.

## 6.2. Ympäristöön liittyvät varotoimet

Estä tuotteen pääsy viemäriin, vesistöön tai maahan.

Vältä päästämistä järviin, puroihin, viemäriin jne. Jos ympäristöön pääsee vuotamaan, ota yhteys paikallisiin ympäristöviranomaisiin.

## 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja materiaalit

Kaada ja kerää vuoto palamattomalla, imukykyisellä materiaalilla, esim. hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai diatomaattimullalla, ja laita säiliöön hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti.

Puhdistus on mahdollisuuksien mukaan suoritettava tavanomaisilla puhdistusaineilla. Vältä liuottimien käyttöä.

## 6.4. Viittaus muihin jaksoihin

Katso kohta 8 "Altistumisen valvonta/henkilökohtainen suojaus" henkilökohtaista suojausta koskevien tietojen osalta. Katso jätteiden käsittelyä koskeva kohta 13 "Hävittämistä koskevat näkökohdat".

# KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

## 7.1. Turvallisen käsittelyn varotoimet

Hanki erityisohjeet ennen käyttöä. Älä käsittele ennen kuin kaikki turvallisuusohjeet on luettu ja ymmärretty. Älä päästä tätä materiaalia kosketuksiin silmien kanssa. Älä maista tai niele. Vältä kosketusta ihon ja vaatteiden kanssa. Vältä pitkäaikaista altistumista. Käytön aikana, Älä syö, juo tai tupakoi. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä asianmukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

On suositeltavaa asentaa jätteiden keräysastioita, jotta estetään päästöt jätevesijärjestelmään ja ympäröivään ympäristöön.

Vältä suoraa kosketusta tuotteen kanssa.

Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.

Tupakointi, juominen ja ruoan nauttiminen on kielletty työalueella.

Katso kohta 8 "Altistumisen valvonta/henkilökohtainen suojaus" henkilökohtaista suojausta koskevien tietojen osalta.

## 7.2. ▼ Turvallisen varastoinnin edellytykset, mukaan lukien mahdolliset yhteensopimattomuudet.

Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystyssä vuotojen estämiseksi.

**Suosittelava varastointimateriaali:** Säilytä vain alkuperäispakkauksessa.

**Varastointilämpötila:**

Säilytys: Kuiva, viileä ja hyvin tuuletettu

**▼ Yhteensopimattomat materiaalit:**

Vahvat hapot

Voimakkaat hapettavat  
aineet Alumiini

## 7.3. Erityinen loppukäyttö(t)

Tätä tuotetta saa käyttää vain kohdassa 1.2 mainittuihin käyttötarkoituksiin.

# KOHTA 8: ALTISTUMISEN VALVONTA/HENKILÖKOHTAINEN SUOJAUS

## 8.1. Valvontaparametrit



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

Työperäisen altistuksen raja-  
arvot hydrokinoni

Pitkäaikaisen altistumisen raja-arvo (8 tuntia) (mg/m<sup>3</sup>): 0,5

2,2'-oksydianoli

Pitkäaikaisen altistumisen raja-arvo (8 tuntia)  
(ppm): 23 Pitkäaikaisen altistumisen raja-arvo (8  
tuntia) (mg/m<sup>3</sup>): 101

Kaliumhydroksidi 45 %

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo (15 minuuttia) (mg/m<sup>3</sup>): 2

Pyrokatekoli

Pitkäaikaisen altistumisen raja-arvo (8 tuntia)  
(ppm): 5 Pitkäaikaisen altistumisen raja-arvo (8  
tuntia) (mg/m<sup>3</sup>): 23

Terveydelle vaarallisten aineiden valvontaa koskevat vuoden 2002 määräykset. SI 2002/2677 The  
Stationery Office 2002.

EH40/2005 Työperäisen altistumisen raja-arvot (neljäs painos 2020).

## DNEL

2,2'-oksydianoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Dermaalinen	21 mg/kg painokiloa/vrk
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Dermaalinen	43 mg/kg painokiloa/vrk
Pitkällä aikavälillä - Paikalliset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	12 mg/m <sup>3</sup>
Pitkällä aikavälillä - Paikalliset vaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	60 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	12 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	44 mg/m <sup>3</sup>

dietanoliamiini

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Dermaalinen	70 µg/kgbw/vrk
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Dermaalinen	130 µg/kgbw/vrk
Pitkällä aikavälillä - Paikalliset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	125 µg/m <sup>3</sup>
Pitkällä aikavälillä - Paikalliset vaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	500 µg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	125 µg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	750 µg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Suun kautta	60 µg/kgbw/vrk

Dissolvine H-40

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkällä aikavälillä - Paikalliset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkällä aikavälillä - Paikalliset vaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	10 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	22 mg/m <sup>3</sup>



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	88 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Suun kautta	12 mg/kg painokiloa/vrk

#### hydrokinoni

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Dermaalinen	1,66 mg/kg painokiloa/vrk
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Dermaalinen	3,33 mg/kg painokiloa/vrk
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	1,05 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	2,1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Suun kautta	600 µg/kgbw/vrk

#### Kaliumhydroksidi 45 %

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkällä aikavälillä - Paikalliset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkällä aikavälillä - Paikalliset vaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	1 mg/m <sup>3</sup>

#### Kaliumsulfatiiliuos 45 %

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	111 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	374 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Suun kautta	14 mg/kg painokiloa/vrk

#### Pyrokatekoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	900 µg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	85 mg/m <sup>3</sup>

#### natriumbromidi

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Dermaalinen	25 mg/kg painokiloa/vrk
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Dermaalinen	70 mg/kg painokiloa/vrk
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Hengittäminen	870 µg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemivaikutukset - Työntekijät	Hengittäminen	4,93 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen - Systemiset vaikutukset - Yleisväestö	Suun kautta	500 µg/kgbw/vrk

### PNEC

#### 2,2'-oksydietanoli

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Makea vesi		10 mg/L
Makean veden sedimentti		20,9 mg/kg
Ajoittainen vapauttaminen (makea vesi)		10 mg/L
Merivesi		1 mg/L
Meriveden sedimentti		2,09 mg/kg
Jätevedenpuhdistamo		199,5 mg/L



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

Maaperä		1,53 mg/kg
---------	--	------------



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

#### dietanoliamiini

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Makea vesi		21 µg/L
Makean veden sedimentti		96 µg/kg
Ajoittainen vapauttaminen (makea vesi)		95 µg/L
Merivesi		2 µg/L
Meriveden sedimentti		9,2 µg/kg
Predators		1,04 mg/kg
Jätevedenpuhdistamo		100 mg/L
Maaperä		1,63 mg/kg

#### Dissolvine H-40

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Makea vesi		256 µg/L
Makean veden sedimentti		922 µg/kg
Ajoittainen vapauttaminen (makea vesi)		1 mg/L
Ajoittainen vapautuminen (merivesi)		100 µg/L
Merivesi		25,6 µg/L
Meriveden sedimentti		92,2 µg/kg
Jätevedenpuhdistamo		5,89 mg/L
Maaperä		184 µg/kg

#### hydrokinoni

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Makea vesi		570 ng/L
Makean veden sedimentti		4,9 µg/kg
Ajoittainen vapauttaminen (makea vesi)		1,34 µg/L
Merivesi		57 ng/L
Meriveden sedimentti		490 ng/kg
Jätevedenpuhdistamo		710 µg/L
Maaperä		640 ng/kg

#### Kaliumsulfatiiliuos 45 %

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Makea vesi		1,67 mg/L
Merivesi		170 µg/L
Jätevedenpuhdistamo		125,5 mg/L

#### Pyrokatekoli

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Makea vesi		1,1 µg/L
Makean veden sedimentti		17 µg/kg
Ajoittainen vapauttaminen (makea vesi)		11 µg/L



Merivesi		110 ng/L
Meriveden sedimentti		1,7 µg/kg
Jätevedenpuhdistamo		1,958 mg/L
Maaperä		2,7 µg/kg

natriumbromidi

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Makea vesi		56 µg/L
Ajoittainen vapauttaminen (makea vesi)		4,4 mg/L
Ajoittainen vapautuminen (merivesi)		440 µg/L
Merivesi		5,6 µg/L
Predators		33,33 mg/kg
Jätevedenpuhdistamo		100 mg/L
Maaperä		10 mg/kg

## 8.2. ▼ Valotuksen säätimet

Hyvän ilmanvaihdon (tyypillisesti 10 ilmanvaihtoa tunnissa) tulisi olla käytössä.

Ilmanvaihtomäärät olisi sovitettava olosuhteisiin. Tarvittaessa on käytettävä prosessikoteloita, paikallista poistoilmanvaihtoa tai muita teknisiä ohjauskeinoja, jotta ilmassa olevat pitoisuudet pysyvät alle suositeltujen altistumisrajojen.

Työperäisen altistuksen raja-arvojen noudattamista olisi valvottava säännöllisesti.

### **Yleiset suositukset:**

Tupakointi, juominen ja ruoan nauttiminen on kielletty työalueella.

### **Altistumisskenaariot:**

Altistumisskenaarioita ei ole toteutettu tätä tuote.

### **Altistumisrajat:**

Ammattikäyttäjien sovelletaan lakisääteisiä työperäisen altistumisen enimmäispitoisuuksia. Katso työhygienian raja-arvot edellä.

### **Asianmukaiset tekniset toimenpiteet:** Älä kierrättele aineita sisältävää poistoilmaa.

Höyryjen muodostuminen on pidettävä mahdollisimman vähäisenä ja alle voimassa olevien raja-arvojen (ks. edellä).

Paikallisen poistojärjestelmän asentaminen on suositeltavaa, jos normaali ilmavirtaus työhuoneessa ei ole riittävä. Varmista, että silmienhuuhtelu- ja hätäsuihkut on merkitty selvästi.

Varmista, että silmänhuuhteluasemat ja turvasuihkut ovat helposti saavutettavissa.

Noudata tavanomaisia varotoimia tuotetta käytettäessä. Vältettävä höyryjen hengittämistä.

### **▼Hygieniatoimenpiteet:**

uudelleenkäyttöä.

Ota saastuneet vaatteet pois ja pese ne ennen


### **Toimenpiteet ympäristöaltistuksen välttämiseksi:**

Säilytä padotusmateriaalit työpaikan lähellä. Jos mahdollista, kerää vuodot työn aikana.


## **Yksilölliset suojelutoimenpiteet, kuten henkilökohtaiset suojarusteet Yleensä:**

Käytä vain UKCA-merkittyjä suojarusteita.


### **Hengityssuojaimet:**

Tyyppi	Luokka	Väri	Standardit	
orgaaninen höyry/P95	P95			


#### Ihonsuojaus:

Suosittelut	Tyyppi/luokka	Standardit	
Käytettävä asianmukaisia työvaatteita.	-	-	

#### Käsien suojaus:

Materiaali	Käsineen paksuus (mm)	Läpimurtoaika (min.)	Standardit	
Käsineet	-	-	EN374	

#### Silmien suojaus:

Tyyppi	Standardit	
Käytä höyrytiiviitä kemikaalisuojia ja kasvosuojusta.		

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Fyysinen tila:	Neste
Väri:	Keltainen
Haju / Hajukynnys:	Amiini
pH:	9.0
▼pH liuoksessa:	9.3 (%)
Tiheys (g/cm <sup>3</sup> ):	-
▼ Suhteellinen tiheys:	1.07
Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei ole saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet:	Ei sovellettu - tuote on nestemäinen

#### Vaiheen muutokset

Sulamispiste/jäädystypiste (°C):	Ei sovellettu - tuote on nestemäinen
Pehmenemispiste/alue (vahat ja tahnat) (°C):	Ei koske nesteitä.
Kiehumispiste (°C):	100
Höyrynpaine:	paine: 18 millibaaria
Suhteellinen höyryntiheys:	0.6
Hajoamislämpötila (°C):	Tietoja ei ole saatavilla



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

### **Palo- ja räjähdysvaaroja koskevat tiedot**

<b>Leimahduspiste (°C):</b>	93.3
<b>Syttyvyys (°C):</b>	Ei sovellettavissa
<b>Itsesyttymislämpötila (°C):</b>	Tietoja ei ole saatavilla
<b>Alempi ja ylempi räjähdysraja (% v/v):</b>	Tietoja ei ole saatavilla

### **Liukoisuus**

<b>Liukoisuus veteen:</b>	Täysin liukeneva
<b>n-oktanoli/vesi-kerroin (LogKow):</b>	Testaaminen ei ole tarkoituksenmukaista tai ei ole mahdollista tuotteen luonteen vuoksi.
<b>Liukoisuus rasvaan (g/l):</b>	Testaaminen ei ole merkityksellistä tai ei mahdollista rasvojen luonteen vuoksi.

### **9.2. Muut tiedot**

<b>Pölyräjähdysluokka:</b>	St0 (Ei räjähdystä)
<b>Haihtumisnopeus (n-butyyliaasetatti = 100):</b>	Tietoja ei ole saatavilla
<b>Hapettavat ominaisuudet:</b>	Ei sovellettavissa
<b>Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit:</b>	Tietoja ei ole saatavilla.

## **KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

### **10.1. ▼ Reaktiivisuus**

Tämä tuote on vakaa ja reagoimaton tavanomaisissa käyttö-, varastointi- ja kuljetusolosuhteissa.

### **10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Tuote on stabiili kohdassa 7 "Käsittely ja varastointi" mainituissa olosuhteissa.

### **10.3. ▼ Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.

### **10.4. ▼ Vältettävät olosuhteet**

Yhteensopimaton vahvojen happojen kanssa, joista voi vapautua rikkidioksidia. Mekaaniset vaikutukset (esim. iskut, paine, iskut, kitka). Tulipalo, kipinät tai muut syttymislähteet. Pidä poissa kuumuudesta.

### **10.5. ▼ Yhteensopimattomat materiaalit**

Vahvat hapot. Voimakkaat hapettavat aineet. Alumiini. Ammoniakki. Yhteensopimaton vahvojen happojen kanssa, joista voi vapautua rikkidioksidia.

### **10.6. ▼ Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaaralliset hajoamistuotteet: Rikin oksidit ja typen oksidit (NOx).

## **KOHTA 11: TOKSIKOLOGISET TIEDOT**

### **11.1. Tiedot vaaraluokista, sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna Yhdistyneen**



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

---

**kuningaskunnan lainsäädännössä.**



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettyä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

## Akuutti toksisuus

Pitkäaikainen hengittäminen voi olla haitallista. Sumu tai höyryt ärsyttäviä.

## ▼ Ihon korroosio/ärsytys

Pitkäaikainen tai toistuva altistuminen voi aiheuttaa ihoärsytystä. Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

## ▼ Vakava silmävaurio/ärsytys

Aiheuttaa vakavaa silmä-ärsytystä.

## Hengitysteiden herkistyminen

Ei ole hengitysteiden herkistävä aine.

## Ihon herkistyminen

Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

## Sukusolujen mutageenisuus

Epäillään aiheuttavan geneettisiä vikoja.

## ▼ Syöpää aiheuttava vaikutus

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitteluperusteet eivät täyty.

## ▼ Lisääntymismyrkyllisyys

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitteluperusteet eivät täyty.

## STOT-kerta-altistus

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitteluperusteet eivät täyty.

## ▼STOT-toistuva altistuminen

Saattaa aiheuttaa elinten (keskushermosto, munuaiset, veri, maksa) vaurioita pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

## Aspiraatiovaara

Käytettävissä olevien tietojen perusteella luokitteluperusteet eivät täyty.

## 11.2. Tiedot muista vaaroista

### ▼ Pitkäaikaiset vaikutukset

Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat vakavia silmävaurioita. Kosketus näiden aineiden kanssa voi aiheuttaa silmään peruuttamattomia vaikutuksia / vakavia silmävaurioita.

## Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla tiedetään olevan hormonaalisia terveyshaittoja aiheuttavia ominaisuuksia.

## ▼ Muut tiedot

IARC on luokitellut hydrokinonin ryhmän 3 syöpää aiheuttavaksi aineeksi. IARC on luokitellut dietanoliamiinin ryhmän 2B syöpää aiheuttavaksi aineeksi. IARC on luokitellut pyrokatekolin syöpää aiheuttavaksi ryhmään 2B.

## 12 JAKSO: EKOLOGISET TIEDOT

### 12.1. Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäaikaisia vaikutuksia. (Hydrokinoni (Cas 123-31-9))

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Helposti biohajoava

### 12.3. Biokertyvyyspotentiaali

Hydrokinonin osakerroin n-oktanoli/vesi (log/Kow) 0,59

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettyinä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

Tietoja ei ole saatavilla.

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

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joiden tiedetään täyttävän PBT- ja vPvB-luokituksen kriteerit.

#### 12.6. ▼ Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tästä komponentista ei odoteta aiheutuvan muita haitallisia ympäristövaikutuksia (esim. otsonikato, mahdollinen valokemiallisen otsonin muodostuminen, hormonaaliset häiriöt, mahdollinen maailmanlaajuinen varoitus).

#### 12.7. ▼ Muut haittavaikutukset

Tämä tuote sisältää ympäristölle myrkyllisiä aineita. Saattaa aiheuttaa haitallisia vaikutuksia vesieliöille.

Tämä tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia vesiympäristössä.

### 13 JAKSO: HÄVITTÄMISTÄ KOSKEVAT NÄKÖKOHDAT

#### ▼ Jätteenkäsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät: Käsitle puhdistamattomia säiliöitä kuten itse tuotetta.

Tuote kuuluu vaarallisia jätteitä koskevien säännösten soveltamisalaan. HP 4 - Ärsyttävä (ihoärsytys ja silmävaurio).

HP 5 - Erityinen myrkyllisyys kohde-eliimiin (STOT)/hengitysmyrkyllisyys HP 7 - Syöpää aiheuttavat vaikutukset

HP 10 - lisääntymiselle vaarallinen HP 11 - perimän muutoksia aiheuttava

HP 13 - Herkistävä

HP 14 - Ekotoksinen

Hävitä sisältö/säiliö hyväksytyyn jätehuoltolaitokseen.

Asetus (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä, sellaisena kuin se on säilytettyinä ja muutettuna Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädännössä.

#### EWC-koodi

Ei sovelleta.

#### Erityiset merkinnät

#### Saastunut pakkaus

Tuotteen jäämiä sisältävät pakkaukset on hävitettävä samalla tavalla kuin tuote.

### KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

	14.1 UN / ID	14.2 YK:n asianmukainen kuljetusnimi	14.3 Vaaraluokka(t)	14.4 PG*	14.5 Env**	Muita tietoja:
ADR	UN3082	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (hydrokinoni)	Kuljetuksen vaaraluokka: 9 Merkintä: 9 Luokituskoodi: M6 	III	Kyllä	Rajoitettu määriä: 5 L Tunnelirajoitu s koodi: (-)





REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

					Katso jäljempänä
--	--	--	--	--	---------------------



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

	14.1 UN / ID	14.2 YK:n asianmukainen kuljetusnimi	14.3 Vaaraluokka(t)	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot:
						lisätietoja.
IMDG	UN3082	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTE, N.O.S. (hydrokinoni)	Kuljetuksen vaaraluokka: 9 Merkintä: 9 Luokituskoodi: M6 	III	Kyllä	Rajoitettu määrä: 5 L EmS: F-A S-F Katso lisätietoja jäljempänä.
IATA	UN3082	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTE, N.O.S. (hydrokinoni)	Kuljetuksen vaaraluokka: 9 Merkintä: 9 Luokituskoodi: M6 	III	Kyllä	Katso lisätietoja jäljempänä.

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

#### Lisätietoja

RAJOITETTU MÄÄRÄ VAPAUTUSTA

Ei vaarallisia aineita ADR:n, IATA:n ja IMDG:n mukaan.

Hazchem-koodi: ●3Z

#### 14.6. Erityiset varotoimenpiteet käyttäjälle

Ei sovelleta.

#### 14.7. IMO:n säädösten mukaiset irtolastikuljetukset

Tietoja ei ole saatavilla.

### 15 JAKSO: SÄÄNTELYÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

▼ Soveltamista koskevat rajoitukset: Alle 18-vuotiaita ei saa altistaa tälle tuotteelle.  
tuote.

Raskaana olevat ja imettävät naiset eivät saa altistua tälle tuotteelle. Riskiä ja mahdollisia teknisiä varotoimenpiteitä tai työpaikan suunnittelua, joita tarvitaan altistumisen estämiseksi, on harkittava.

Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset: Ei erityisiä vaatimuksia.

**SEVESO - Luokat / vaaralliset aineet:**

E1 - YMPÄRISTÖVAARAT, kelpoisuusvaatimukset täyttävä määrä (alempi taso): 100 tonnia / (ylempi taso): 200 tonnia

**Lisätietoja:**

Tuntovaroitus.

**Lähteet:**

Työterveyden ja työturvallisuuden hallinta





REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

Vuoden 1999 asetukset.

Työterveys ja työturvallisuus jne. Act 1974 Regulations 2013. Suuronnettomuusvaarojen torjuntaa koskevat määräykset (COMAH) 2015.

Asetus (EU) N:o 1357/2014, annettu 18 päivänä joulukuuta 2014, jätteistä, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädännössä.

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP), sellaisena kuin se on säilytetty ja muutettuna Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädännössä.

Asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädännössä.

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarvioin ti Ei

## 16 KOHTA: MUUT TIEDOT

### ▼ 3 kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydellinen teksti.

H290, Saattaa syövyttää metalleja.

H301, Myrkyllistä nieltynä.

H302, Terveydelle haitallista

nieltynä. H311, Myrkyllistä

joutuessaan iholle.

H314, Aiheuttaa vakavia ihopalovammoja ja

silmävaurioita. H315, Aiheuttaa ihoärsytystä.

H317, Saattaa aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318, Aiheuttaa vakavia silmävaurioita.

H319, Aiheuttaa vakavaa silmä-

ärsytystä. H335, Saattaa aiheuttaa

hengitysteiden ärsytystä.

H341, epäillään aiheuttavan perinnöllisiä vikoja.

H350, Saattaa aiheuttaa syöpää.

H351, epäillään aiheuttavan syöpää.

H360, Saattaa vahingoittaa hedelmällisyyttä tai sikiötä.

H360FD, voi vahingoittaa hedelmällisyyttä. Saattaa

vahingoittaa sikiötä. H371, Saattaa vahingoittaa elimiä.

H373, Pitkäaikainen tai toistuva altistuminen voi vahingoittaa elimiä. H400,

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H410, Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia

haittavaikutuksia. H411, Myrkyllistä vesieliöille

pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### 1 kohdassa mainittujen tunnistettujen käyttötarkoitusten koko teksti.

LCS "C" = kuluttajakäyttö: PROC 19 = Käsien sekoittaminen intiimissä kosketuksessa ja vain henkilönsuojaimet käytettävissä.

PC 30 = Valokemikaalit

### Lyhenteet ja lyhenteet

ADN = vaarallisten aineiden kansainvälisiä sisävesikuljetuksia koskevat eurooppalaiset määräykset.

ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.

ATE = akuutin myrkyllisyyden



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

---

arvio BCF =

biokertyvyyskerroin BCF =

biokertyvyyskerroin



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

---

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne (eurooppalainen vaatimustenmukaisuus)

CLP = Luokitus-, merkintä- ja pakkausasetus [asetus (EY) N:o 1272/2008] CSA = kemikaaliturvallisuusarviointi.

CSR = kemikaaliturvallisuusraportti

DMEL = Johdettu minimivaikutustaso

DNEL = Johdettu

vaikutuksettomuustaso.

EINECS = kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden

eurooppalainen luettelo ES = altistumisskenaario.

EUH-lausunto = CLP-kohtainen vaaralausunto EuPCS

= eurooppalainen tuoteluokitusjärjestelmä EWC =

eurooppalainen jäteluettelo.

GHS = kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja

merkintäjärjestelmä IARC = kansainvälinen syöväntutkimuskeskus (IARC).

IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto IBC =

Intermediate Bulk Container (irtotavarakontti)

IMDG = vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetusmääräys

LogPow = oktanoli/vesi -jakautumiskertoimen logaritmi.

MARPOL = alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus, sellaisena kuin se on muutettuna vuoden 1978 pöytäkirjalla.

("Marpol" = meren pilaantuminen)

OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö PBT =

Persistent, Bioaccumulative and Toxic (hitaasti hajoava, biokertyvä

ja myrkyllinen)

PNEC = Ennustettu vaikutukseton pitoisuus

RID = Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset RRN =

REACH-rekisteröintinumero.

SCL = A-kohtainen pitoisuusraja

SVHC = erityistä huolta aiheuttavat aineet.

STOT-RE = Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure

STOT-SE = Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure

TWA = Ajan painotettu keskiarvo.

UN = Yhdistyneet Kansakunnat

UVBC = Tuntematon tai vaihteleva koostumus, monimutkaiset reaktiotuotteet tai biologiset materiaalit VOC = haihtuvat orgaaniset yhdisteet.

vPvB = Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä aine.

## Lisätietoja

Aineen/seoksen luokitus terveysvaarojen osalta on asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 (CLP), sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädännössä, annettujen laskentamenetelmien mukainen.

Aineen/seoksen luokitus ympäristövaarojen osalta on asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 (CLP), sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna Yhdistyneen kuningaskunnan lainsäädännössä, annettujen laskentamenetelmien mukainen.

## Käyttöturvallisuustiedotteen validoi

Validoija Photo Systems Inc./cf

## Muut

Muutos (suhteessa viimeiseen olennaiseen muutokseen (ensimmäinen salakirjoitus SDS-versiossa, ks. kohta 1)) on merkitty sinisellä kolmiolla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain tätä tiettyä tuotetta (mainittu kohdassa 1), eivätkä ne välttämättä pidä paikkaansa muiden kemikaalien/tuotteiden kanssa käytettäessä.

On suositeltavaa antaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tietoja ei voida käyttää tuotespesifikaationa.



REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006, sellaisena kuin se on säilytettynä ja muutettuna SI 2019/758 ja SI 2020/1577, mukaisesti.

---

**VASTUUVAPAUSLAUSEKE:** Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme ja kokemuksemme mukaan julkaisuhetkellä. Mitään takuuta ei kuitenkaan anneta näiden tietojen oikeellisuudesta tai niiden käytöstä saatavista tuloksista. Käyttäjän vastuulla on varmistaa näiden materiaalien asianmukainen käyttö, varastointi ja hävittäminen käyttäjän turvallisuuden ja terveyden varmistamiseksi sekä ympäristön suojelemiseksi.

Maan kieli: GB-en