

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Valmisteen tunnistustiedot:

Kaupallinen nimi: Combo-SDS
Kaupallinen koodi: C33S020410

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

Suositteltu käyttö:

Muste mustesuihkutulostukseen

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Jälleenmyyjä:

EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:
chemicals@epson.eu

Päivämäärä: 31/10/2022

Tarkistus: 1.0

1.4 Häätöpuhelinnumero

Phone number: +31-20-314-5000

Myrkytystietokeskukseen +358 (0)9 471 977 tai +358 (0)9 4711 (vaihde) (n osana toimiva yliopistosairaala HYKS)

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Perusteet määräyksessä CE 1272/2008 (CLP):



Vaara, Repr. 1B, Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

Ihmisen ja ympäristön terveydelle haitalliset fyysiset ja kemialliset vaikutukset:

Ei muita riskejä

2.2 Merkinnät

Varoitusmerkit:



Vaara

Vaaralausekkeet:

H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

Turvalausekkeet:

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

P501 Hävitä sisältö/pakkaus säännösten mukaisesti.

Erikoislaitteita

EUH208 Sisältää 1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

EUH208 Sisältää 2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion

Sisältää

2-Pyrrolidone

Erytyissäännökset REACH liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:
Ei mitään

2.3 Muut vaarat

Ei PBT-, vPvB- tai hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1 \%$.

Muut riskit:

Ei muita riskejä

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista








3.1 Aineet

Nro

3.2 Seokset

Vaaralliset aineet CLP-asetuksen mukaisesti ja niiden luokitus:

<Musta muste> UFI: 5N9G-W2KR-U409-M69Y

Qty	Name	Tunnusnumero	Classification
65% ~ 80%	vesi	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
15% ~ 20%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
3% ~ 5%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Erytyiset pitoisuusrajat: C $\geq 3\%$: Repr. 1B H360
0.0015% ~ 0.05%	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3- oni	Indeksi-numero: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Erytyiset pitoisuusrajat: 0.005% \leq C < 0.05%: EUH208 C $\geq 0.05\%$: Skin Sens. 1 H317

<Syaani muste> Qty

Name

Tunnusnumero

Classification

65% ~ 80%

vesi

CAS:

7732-18-5

EC:

231-791-2

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

12.5% ~ 15%

Glycerol

CAS:

56-81-5

EC:

200-289-5

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

3% ~ 5%

2-Pyrrolidone

CAS:

616-45-5

EC:

210-483-1

REACH No.:

01-2119475471-37

3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

3.7/1B Repr. 1B H360

Erityiset pitoisuusrajat:

C >= 3%: Repr. 1B H360

0.5% ~ 1%

Triethanol amine

CAS:

102-71-6

EC:

203-049-8

REACH No.:

01-2119486482-31

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

0.0015% ~ 0.05%

1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni

Indeksi-numero:

613-088-00-6

CAS:

2634-33-5

EC:

220-120-9






3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
3.3/1 Eye Dam. 1 H318
3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317
4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
Erityiset pitoisuusrajat:
0.005% <= C < 0.05%: EUH208
C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317











< 0.0015%
2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni
Indeksi-numero:
613-326-00-9

CAS:
2682-20-4

EC:
220-239-6

3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330
3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311
3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301
3.2/1B Skin Corr. 1B H314
3.3/1 Eye Dam. 1 H318
3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317
4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.
4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1.
EUH071
Erityiset pitoisuusrajat:
C >= 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

Qty	Name	Tunnusnumero	Classification
65% ~ 80%	vesi	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
12.5% ~ 15%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
3% ~ 5%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Erityiset pitoisuusrajat: C >= 3%: Repr. 1B H360
0.5% ~ 1%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
0.0015% ~ 0.05%	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3- oni	Indeksi-numero: 613-088-00-6 ro: CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318

			 3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Erityiset pitoisuusrajat: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317
< 0.0015%	2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni	Indeksi-numero: 613-326-00-9 CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330  3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311  3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301  3.2/1B Skin Corr. 1B H314  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1. EUH071 Erityiset pitoisuusrajat: C >= 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

<Magenta muste> Qty
Name
Tunnusnumero
Classification

65% ~ 80%
vesi
CAS:
7732-18-5

EC:
231-791-2

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

10% ~ 12.5%
Glycerol
CAS:
56-81-5

EC:
200-289-5

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

3% ~ 5%
2-Pyrrolidone

CAS:
616-45-5

EC:
210-483-1

REACH No.:
01-2119475471-37

3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
3.7/1B Repr. 1B H360
Erityiset pitoisuusrajat:
C >= 3%: Repr. 1B H360

1% ~ 3%
Triethanol amine
CAS:
102-71-6

EC:
203-049-8

REACH No.:
01-2119486482-31

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

0.0015% ~ 0.05%
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni
Indeksi-numero:
613-088-00-6

CAS:
2634-33-5

EC:
220-120-9

3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
3.3/1 Eye Dam. 1 H318
3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317
4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
Erityiset pitoisuusrajat:
0.005% <= C < 0.05%: EUH208
C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317

< 0.0015%
2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni
Indeksi-numero:
613-326-00-9

CAS:
2682-20-4













EC:
220-239-6




3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330
3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311
3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301
3.2/1B Skin Corr. 1B H314
3.3/1 Eye Dam. 1 H318
3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317
4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.
4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1.

EUH071

Erityiset pitoisuusrajat:

C >= 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

Qty	Name	Tunnusnumero	Classification
65% ~ 80%	vesi	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
10% ~ 12.5%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
3% ~ 5%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Erityiset pitoisuusrajat: C >= 3%: Repr. 1B H360
1% ~ 3%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
0.0015% ~ 0.05%	1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3- oni	Indeksi-numero: 613-088-00-6 ro: CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Erityiset pitoisuusrajat: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317
< 0.0015%	2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni	Indeksi-numero: 613-326-00-9 ro: CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330  3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311  3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301  3.2/1B Skin Corr. 1B H314  3.3/1 Eye Dam. 1 H318

			 3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1. EUH071 Erityiset pitoisuusrajat: C >= 0.0015%: Skin Sens. 1A H317
--	--	--	---

<Keltainen muste> Qty

Name

Tunnusnumero

Classification

65% ~ 80%

vesi

CAS:

7732-18-5

EC:

231-791-2

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

15% ~ 20%

Glycerol

CAS:

56-81-5

EC:

200-289-5

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

3% ~ 5%

2-Pyrrolidone

CAS:

616-45-5

EC:

210-483-1

REACH No.:

01-2119475471-37

3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

3.7/1B Repr. 1B H360

Erityiset pitoisuusrajat:

C >= 3%: Repr. 1B H360

0.5% ~ 1%
Triethanol amine
CAS:
102-71-6

EC:
203-049-8

REACH No.:
01-2119486482-31

Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.

0.0015% ~ 0.05%
1,2-bentsisotiatsol-3(2H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3-oni
Indeksi-numero:
613-088-00-6

CAS:
2634-33-5

EC:
220-120-9

3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302
3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
3.3/1 Eye Dam. 1 H318
3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317
4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
Erityiset pitoisuusrajat:
0.005% <= C < 0.05%: EUH208
C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317
















< 0.0015%
2-metyyli-isotiatsol-3(2H)-oni
Indeksi-numero:
613-326-00-9

CAS:
2682-20-4

EC:
220-239-6

3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330
3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311
3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301
3.2/1B Skin Corr. 1B H314
3.3/1 Eye Dam. 1 H318
3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317
4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.

4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1.
EUH071
Erityiset pitoisuusrajat:
C >= 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

Qty	Name	Tunnusnumero	Classification
65% ~ 80%	vesi	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
15% ~ 20%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
3% ~ 5%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Erityiset pitoisuusrajat: C >= 3%: Repr. 1B H360
0.5% ~ 1%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	Tuotetta ei pidetä vaaralliseksi asetuksen CE 1272/2008 (CLP) mukaisesti.
0.0015% ~ 0.05%	1,2-bentsisotiatsol-3(2 H)-oni; 1,2-bentsisotiatsolin-3- oni	Indeksi-numero: 613-088-00-6 ro: CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1 Skin Sens. 1 H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 Erityiset pitoisuusrajat: 0.005% <= C < 0.05%: EUH208 C >= 0.05%: Skin Sens. 1 H317
< 0.0015%	2-metyyli-isotiatsol-3(2 H)-oni	Indeksi-numero: 613-326-00-9 ro: CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330  3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311  3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301  3.2/1B Skin Corr. 1B H314  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1. EUH071 Erityiset pitoisuusrajat: C >= 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Ihokosketus:

Riisu tuotteesta likaantuneet vaatteet välittömästi yltäsi.

Iho, johon tuotetta on joutunut, tai jos edes epäillä ihokosketusta on pestävä heti runsaalla ja juoksevalla vedellä sekä mahdollisesti saippualla.

Pese keho kokonaan (suihku tai kylpy).

Riisu välittömästi saastunut vaatetus ja hävitä ne turvallisella tavalla.

Roiskeet silmiin:

Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä (15 min ajan) ja mentävä lääkäriin.

Nieltynä:

Älä missään tapauksessa yritä oksentaa. **HANKKIUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN.**

Hengitettynä:

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet lämpimänä ja levossa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei mitään

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä käyttöohjeita tai käyttöturvallisuustiedotetta, mikäli mahdollista).

Käsittely:

Ei mitään

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet:

Vesi.

Hiilidioksidi (CO₂).

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä.

Ei erityisesti mikään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Älä hengitä räjähdysten tai tulipalon yhteydessä syntyviä kaasuja.

Palaessaan kehittää raskasta savua.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta.

Kerää tulipalon sammuttamiseen käytetty saastunut vesi erikseen. Ei saa laskea viemäriin.

Siirrä vahingoittumattomat säiliöt pois vaaralliselta alueelta, mikäli siirto voidaan suorittaa turvallisesti.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Siirrä henkilöt turvalliseen paikkaan.

Katso kohdissa 7 ja 8 annettuja turvaohjeita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varmista, ettei ainetta pääse maahan/maaperään. Varmista, ettei ainetta pääse pintavesiin tai viemäriverkostoon.

Kerää pesuun käytetty saastunut vesi ja hävitä se lain antamien määräysten mukaisesti.

Ilmoita asianmukaisille viranomaisille mahdollisesta kaasuvuodosta tai aineen pääsystä vesistöön, maaperään tai viemäriverkostoon.

Keräykseen soveltuvat materiaalit: imeyttävä materiaali, orgaaninen, hiekka

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pese juoksevalla vedellä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso myös kappaleita 8 ja 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä ihokosketusta ja aineen pääsemistä silmiin sekä höyryn ja sumun hengittämistä.

Käsittele säiliötä ja avaa se erittäin varovaisesti.

Käytä tyhjiä säiliöitä vasta niiden puhdistuksen jälkeen.

Varmista ennen siirtotoimenpiteen aloittamista, ettei säiliöihin ole jäänyt yhteensopimattomia ainejäämiä.

Katso myös kappaleessa 8 esiteltyjä suositeltuja turvalaitteita.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta:

Vaihda saastuneet vaatteet ennen ruokailulle varatuille alueille siirtymistä.

Älä syö tai juo työskentelyn aikana.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pidä kaukana elintarvikkeista, juomista ja eläinten ruoasta.

Yhteensopimattomat materiaalit:

Ei mitään erityistä.

Ohjeita tiloille:

Riittävästi tuuletetut tilat.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei erityistä käyttöä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Glycerol - CAS: 56-81-5

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: OSHA - TWA: 5 mg/m³

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: OSHA - TWA: 15 mg/m³

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

- Ammatillisen altistusrajan tyyppi: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m³

DNEL altistuksen raja-arvot

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Teollinen käyttäjä: 13.23 03 - Ammattikäyttäjä: 1.985 03 - Altistuminen:

Hengitysteitse, ihminen - Taajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Teollinen käyttäjä: 1.876 04 - Ammattikäyttäjä: 0.67 04 - Altistuminen: Ihon

kautta, ihminen - Taajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Ammattikäyttäjä: 0.67 04 - Altistuminen: Suun kautta, ihminen - Taajuus:

Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Teollinen käyttäjä: 6.3 04 - Kuluttaja: 3.1 04 - Altistuminen: Ihon kautta, ihminen -

Taajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Teollinen käyttäjä: 5 03 - Kuluttaja: 1.25 03 - Altistuminen: Hengitysteitse,

ihminen - Taajuus: Pitkäaikainen, sisäiset vaikutukset

Kuluttaja: 13 04 - Altistuminen: Suun kautta, ihminen - Taajuus: Lyhytaikainen,

sisäiset vaikutukset

PNEC altistuksen raja-arvot

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

Tavoite: Makea vesi - Arvo: 0.5 mg/l

Tavoite: Makean veden saostumat - Arvo: 2.17 mg/kg

Tavoite: Merivesi - Arvo: 0.05 mg/l

Tavoite: Meriveden saostumat - Arvo: 0.217 mg/kg

Tavoite: Mikro-organismit jäteveden puhdistuksessa - Arvo: 10 mg/l

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Tavoite: Makea vesi - Arvo: 0.32 mg/l

Tavoite: Merivesi - Arvo: 0.032 mg/l

Tavoite: Makean veden saostumat - Arvo: 1.7 mg/kg

Tavoite: Meriveden saostumat - Arvo: 0.17 mg/kg
Tavoite: Maaperä (maanviljely) - Arvo: 0.151 mg/kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei mitään

8.2.2. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Silmien suojaus:

Käytä tiiviitä sivusuojilla varustettuja suojalaseja, älä käytä silmälaseja.

Ihon suojaus:

Käytä ihon täydellisen suojauksen takaavaa vaatekappausta, kuten puuvillaa, kumia, PVC tai viton.

Käsien suojaus:

Käytä täydellisen suojauksen takaavia suojakäsineitä, kuten esim. PVC, neopreeni tai kumi.

Hengityssuojaus:

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

Lämpöriskit:

Ei mitään

8.2.3. Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen:

Ei mitään

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät:

Ei mitään

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Haju:	Hieman
Sulamis/jäätymispiste:	Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:	Tietoja ei saatavilla
Alempi ja ylempi räjähdysraja:	Tietoja ei saatavilla
Syttymispiste:	100 °C
Itsesyttymislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila:	Tietoja ei saatavilla
pH:	6.4 ~ 7.6 lämpötilassa 20°C (Musta muste) 7.9 ~ 9.1 lämpötilassa 20°C (Syaani muste) 7.7 ~ 9.3 lämpötilassa 20°C (Magenta muste) 8.7 ~ 9.9 lämpötilassa 20°C (Keltainen muste)
Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei saatavilla
Vesiliukoisuus:	Täydellinen
Höyryn paine:	Tietoja ei saatavilla
Höyryn suhteellinen tiheys:	Tietoja ei saatavilla
Hiukkasten ominaisuudet:	Häviävän pieni

9.2 Muut tiedot

Viskositeetti: < 5 mPa·s lämpötilassa 20 °C

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

- Stabiili normaaliolosuhteissa
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Ei mitään
- 10.4 Vältettävät olosuhteet
Muuttumaton normaaliolosuhteissa.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit
Ei mitään erityistä.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet
Ei mitään.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Ei sisällä karsinogeenia (viite 1)

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

Glycerol - CAS: 56-81-5

a) välitön myrkyllisyys:

Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: marmot = 7750 mg/kg - Lähde: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Koe: LDLo - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: HUMAN = 1428 mg/kg - Lähde: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

a) välitön myrkyllisyys:

Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Rotta > 2000 mg/kg

Koe: LD50 - Alt.tapa: Ihon kautta - Lajit: Kani > 2000 mg/kg

b) ihosyövyttävyyssihoärsytys:

Koe: Ärsyttää ihoa - Lajit: Kani non-irri.

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

Koe: Ärsyttää silmiä - Lajit: Kani mod - Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Koe: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä - Alt.tapa: LLNA - Lajit: Hiiri
Negatiivinen

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Koe: Mutageenisuus - Lajit: Salmonella Typhimurium ja Escherichia coli
Negatiivinen

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) välitön myrkyllisyys:

Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: marmot = 2200 mg/kg - Lähde:

"Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Koe: LD50 - Alt.tapa: Suun kautta - Lajit: Hiiri = 5846 mg/kg - Lähde: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

Ellei toisin mainita, asetuksen (EU)2020/878 vaatimat tiedot eivät ole oleellisia.:

a) välitön myrkyllisyys;

b) ihosyövyttävyyssihoärsytys;

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys;

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset;

- f) syöpää aiheuttavat vaikutukset;
- g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;
- h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;
- i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;
- j) aspiraatiovaara.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:
Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Käytä hyvien työtapojen mukaan, pyri välttämään tuotteen joutumista ympäristöön.

Tietoja tuotteen myrkyllisyydestä:

Tietoja ei saatavilla

Tuotteesta löydettyjen tärkeimpien aineiden myrkyllisyyteen liittyviä tietoja:

2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5

a) Akuutti myrkyllisyys vesieliöille:

Vaikutuskohde: LC50 - Lajit: Kala > 4600 mg/l - Kesto aika h: 96

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Vesikirppu > 500 mg/l - Kesto aika h: 24

Vaikutuskohde: EC50 - Lajit: Levä > 500 mg/l - Kesto aika h: 72

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavilla

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei saatavilla

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

vPvB -aineet: Ei mitään - PBT -aineet: Ei mitään

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei hormonaalisia haitta-aineita pitoisuutena $\geq 0,1$ %.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei mitään

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ota talteen, jos mahdollista. Toimita valtuutettuihin hävitys- tai polttolaitoksiin valvotuissa olosuhteissa. Toimi voimassa olevien paikallisten ja kansallisten asetusten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Ei-vaarallinen tavara kuljetusmääräysten mukaisesti.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Tietoja ei saatavilla

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

Tietoja ei saatavilla

14.4 Pakkausryhmä

Tietoja ei saatavilla

14.5 Ympäristövaarat

Tietoja ei saatavilla

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Tietoja ei saatavilla

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tietoja ei saatavilla

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Direktiivi 98/24/EY (Työpaikalla esiintyvät kemiallisiin tekijöihin liittyvät riskit)
Direktiivi 2000/39/EY (Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot)
Määräys (EY) N:o 1907/2006 (REACH)
Määräys (EY) N:o 1272/2008 (CLP)
Määräys (EY) N:o 790/2009 (1. ATP CLP) ja (EU) 758/2013
Määräys (EU) N:o 2020/878
Määräys (EU) N:o 286/2011 (2. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 618/2012 (3. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 487/2013 (4. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 944/2013 (5. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 605/2014 (6. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2015/1221 (7. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2016/918 (8. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2016/1179 (9. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2017/776 (10. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2018/669 (11. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2018/1480 (13. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2019/521 (12. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2020/217 (14. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2020/1182 (15. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2021/643 (16. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2021/849 (17. ATP CLP)
Määräys (EU) N:o 2022/692 (18. ATP CLP)

Rajoitukset, jotka koskevat tuotetta tai sen sisältämiä aineita neuvoston asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) liitteen XVII ja siihen tehtyjen muutosten mukaisesti:

Tuotetta koskevat rajoitukset:

Rajoituksista 3

Tuotteen sisältämiä aineita koskevat rajoitukset:

Rajoituksista 75

Viitteenä käytetään seuraavia määräyksiä, kun ne ovat soveltuvia:

Direktiivi 2012/18/EU (Seveso III)

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004 (pesuaineista).

Direktiivi 2004/42/EY (VOC-direktiivi)

Direktiiviin EU 2012/18 (Seveso III) liittyvät määräykset:

Seveso III -luokka liitteessä 1 olevan 1 osan mukaisesti

Ei mitään

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu seoksen.

KOHTA 16: Muut tiedot

Kappaleessa 3 käytettyjen lauseiden teksti:

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H360 Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä.

H302 Haitallista nieltynä.

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

EUH208 Sisältää . Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
H330 Tappavaa hengitettynä.
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H301 Myrkyllistä nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H410 Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH071 Hengityselimiä syövyttävää

Vaaraluokka ja vaarakategoria	Koodi	Kuvaus
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), Kategoria 2
Acute Tox. 3	3.1/3/Dermal	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), Kategoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), Kategoria 4
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Ihosyövyttävyys, Kategoria 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Ihoärsytys, Kategoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Vakava silmävaurio, Kategoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Silmä-ärsytys, Kategoria 2
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Ihoa herkistävä, Kategoria 1
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Ihoa herkistävä, Kategoria 1A
Repr. 1B	3.7/1B	Lisääntymiselle vaarallinen, Kategoria 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Välitön vaara vesiympäristölle, Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Krooninen (pitkäaikainen) vaara vesiympäristölle, Kategoria 1

Luokitus ja menettely, jolla seoksen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti määritelty:

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus 1272/2008	Luokitusmenettely
Repr. 1B, H360	Laskentamenetelmä

Asiakirjan on valmistellut asianmukaisesti koulutettu henkilö

Keskeiset kirjalliset:

ECDIN – Ympäristökemikaalien tietoverkko – Yhteinen tutkimuskeskus, Euroopan yhteisöjen komissio

SAX:n TEOLLISUUSMATERIAALIEN VAARALLISET OMINAISUUDET – Kahdeksas versio – Van Nostrand Reinold

- viite 1
- IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risks to Humans (IARC: International Agency for Research on Cancer)
 - Journal of Occupational Health (JOH) (Japani Society of Occupational Health (JSOH))
 - TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
 - IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
 - National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)
 - Liitteessä VI EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta
 - MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
 - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Tähän sijoitetut tiedot perustuvat ylle sijoitettujen tietojen tuntemiseen. Niissä viitataan ainoastaan osoitettuun tuotteeseen eivätkä ne muodosta taetta erityisistä laatuominaisuuksista. Käyttäjän tulee varmistua tietojen sopivuudesta ja tyhjentyvyydestä tuotteen erityiskäytön mukaan. Tämä Käyttöturvallisuustiedote mitätöi ja korvaa kaikki edellisen vapautumista.

ADR:	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
ATE:	Akuutin Toksisuuden Arviointi
ATEmix:	välittömän myrkyllisyyden estimaatit (Seokset)
CAS:	Chemical Abstracts Service (American Chemical Society osasto).
CLP:	Luokitus, Merkinnät, Pakkaaminen
DNEL:	Johdettu vaikutukseton altistustaso
EINECS:	Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo.
GefStoffVO:	Asetus vaarallisille aineille, Saksa.
GHS:	Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä.
IATA:	Kansainvälinen lentokuljetusliitto.
IATA-DGR:	"Kansainvälisen lentokuljetusliiton" (IATA) vaarallisten aineiden kuljetusmääräykset.
ICAO:	Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö.
ICAO-TI:	"Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestön" (ICAO) tekniset ohjeet.
IMDG:	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
INCI:	Kansainvälinen luokitus kosmeettisille valmistusaineille.
KSt:	Räjähdyserroin.
LC50:	Tappava pitoisuus 50 %:lle koehenkilöistä.
LD50:	Tappava annos 50 %:lle koehenkilöistä.
PNEC:	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
RID:	Vaarallisten aineiden kansainvälistä kuljetusta rautateitse koskevat määräykset.
STEL:	Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo.
STOT:	Elinkohtainen myrkyllisyys.
TLV:	Kynnysraja-arvo.
TWA:	Aikapainotettu keskiarvo
WGK:	Saksalainen vesistöjen vaaraluokitus.