

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 1 / 14

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

UV-Plus Purifier

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

Kaupallinen käyttö.

UV-Plus Purifier on kaasunpuhdistusjärjestelmä, jota käytetään yksinomaan SPECTRO OES -tuotteissa.

Käytöt, joita suositellaan välttämään

Asiaton käyttö.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja: SPECTRO Analytical Instruments GmbH
 Katu: Boschstrasse 10
 Postitoimipaikka: D-47533 Kleve
 Puhelin: +49 2821892-0
 Internet: <https://www.spectro.com/>
 Tietoa antavia toimiala: spectro.info@ametek.com

1.4 Häätäpuhelinnumero:

001 7035273887 (International); 001 8004249300 (USA and Canada);
 CHEMTREC CCN: 619106 Ametek/Spectro

Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (mutettu asetuksella (EU) nro 2020/878)

Tuote on luokiteltu valmisteeeksi. Tarjoamme käyttöturvallisuustiedotteen vapaaehtoista syventymistä varten.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Self-heat. 1; H251
 STOT RE 2; H373
 Aquatic Acute 1; H400
 Aquatic Chronic 1; H410

Vaaralausekkeista sanamuoto: katso KOHTA 16.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

Kvartsi

Huomiosana:

Vaara

Varoitusmerkit:**Vaaralausekkeet**

H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
 H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

P235 Säilytä viileässä.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 2 / 14

P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P391	Valumat on kerättävä.
P407	Jätä pinojen tai kuormalavojen väliin ilmarako.
P420	Varastoi erillään.
P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/ kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Erityiset ohjeet

Ei vaadita, koska vaaralliset aineet ovat sitoutuneet materiaaliin/laitteeseen eikä vaaraa ole ihokosketuksesta, hengittämisestä tai nielemisestä, jos niitä käsitellään ja varastoidaan asianmukaisesti. (EC 1272/2008 I 1.3.4.1).

Tuote ei ole tunnusmerkintävelvollinen EY-direktiivien tai vastaavien kansallisten säädösten mukaan.

2.3 Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita tai valmisteita, jotka tulisi vapauttaa normaaleissa ja hyvin suunnitelluissa oloissa. Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

Seoksen aineet (>0,1%) eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACH in, liitteen XIII mukaisesti.

Tämä tuote ei sisällä ainetta (> 0,1%), jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä. Tämä tuote ei sisällä ainetta (> 0,1 %), jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset****Kuvaus**

Katalysattori.

UV-Plus Purifier on kaasunpuhdistusjärjestelmä, jota käytetään yksinomaan SPECTRO OES -tuotteissa.

Hävitä vain deaktivoitujen katalysaattorien jäämät!

Oleelliset aineosat

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	Luokittelu (Asetus (EY) N:o 1272/2008)			
-	aktivoitu kuparioksid			< 50 %
	-			
	Self-heat. 1; H251			
1317-38-0	kupari(II)oksid			< 50 %
	215-269-1	029-016-00-6	01-2119502447-44	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
14808-60-7	Kvartsi			< 5 %
	238-878-4			
	STOT RE 1; H372			
1314-13-2	Sinkkioksid			< 1 %
	215-222-5	030-013-00-7		
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
1304-28-5	bariumoksid			< 3 %
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H332 H302			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot

CAS-nro.	EG-nro.	Aineosat	Pitoisuus
----------	---------	----------	-----------

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 3 / 14

Erityiset pitoisuusrajat, M-kertoimet ja ATE-arvot			
1317-38-0	215-269-1	kupari(II)oksidi	< 50 %
	ihon kautta: LD50 = > 2000 mg/kg; suun kautta: LD50 = > 2500 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=100 Aquatic Chronic 1; H410: M=10		
1314-13-2	215-222-5	Sinkkioksidi	< 1 %
	hengitettynä: LC50 = (>1,79) mg/l (pölyt tai sumut); ihon kautta: LD50 = (>2000) mg/kg; suun kautta: LD50 = > 5000 mg/kg		
1304-28-5		bariumoksidi	< 3 %
	hengitettynä: ATE = 11 mg/l (höyryt); hengitettynä: ATE = 1,5 mg/l (pölyt tai sumut); suun kautta: ATE = 500 mg/kg		

Muut tiedot

Tuote ei sisällä lueteltuja SVHC-aineita > 0,1 % asetuksen (EY) N:o 1907/2006 § 59 mukaisesti (REACH).

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

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

Hengittäminen

Jos ainetta on onnettomuuden sattuessa hengitetty: siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä hänet levossa. Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.

Ihokosketus

Säiliön vaurioituessa. Jos materiaalia vuotaa:

Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi: Vesi. Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.

Silmäkosketus

Säiliön vaurioituessa. Jos materiaalia vuotaa:

Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Vaivojen ilmantuessa tai jatkuessa on hakeuduttava silmä lääkäriin hoitoon.

Nieleminen

Säiliön vaurioituessa. Jos materiaalia vuotaa:

Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä. Annettava runsaasti pieniä kuluksia vettä (laimennusteho). Oireiden ilmetessä tai niitä epäiltäessä kysyttävä lääkäriltä neuvoa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso 2 ja 11 kohta

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Symptomaattinen käsittely.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**

Itse tuote ei pala.

Säiliön vaurioituessa. Jos materiaalia vuotaa:

Djauhe. Kuiva hiekka.

Soveltumaton sammutusaine

Vesi.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalon sattuessa saattaa muodostua: Kaasut/höyryt, terveydelle haitallinen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 4 / 14

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Muut tiedot

Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön. Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. Vaara-alueella käytettävä vesisuihkua henkilösuojaksi ja säiliöiden jäähdyttämiseksi.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleisiä ohjeita

Varoitus: Aiheuttaa tulipalon vaaran.
Sammutukseen käytettävä D -luokan sammutin.

Muu kuin pelastushenkilökunta

Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

Pelastushenkilökunta

Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Vuodot pysäytettävä välittömästi. Alueelle leviäminen on estettävä (esim. patoamisella tai öljypuomilla). Ei saa päästää maaperään. Ota tarvittaessa huomioon jätteen hävittämistä koskevat määräykset.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pidättämiseen

Hävitä vain deaktivoidun katalysaattorin jäämät!
Ottava talteen varovasti kuivana. Vältettävä kosketusta vesi kanssa.
Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

Puhdistamiseen

Saastuneet esineet ja pinnat on puhdistettava perusteellisesti noudattaen ympäristömääräyksiä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7
Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8
Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ohjeet turvalliseen käsittelyyn

Säiliötä on suojeltava vaurioilta.
Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet

Säiliötä on suojeltava vaurioilta.
Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.
Tavanomaiset toimenpiteet palon ennakointiin.

Ohjeita yleisestä työhygieniasta

Erityisiä toimenpiteitä ei vaadita.

Muut tiedot

Suojautumis - ja hygieniatoimenpiteet: Katso kohta 8.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

ei relevantti
Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 5 / 14

Tiedot yhteisvarastoinnista

ei relevantti

Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

Lisätietoja varastointiolosuhteista

ei relevantti

Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
1304-28-5	Bariumoksidi	-	0,5		8 h	
1317-38-0	Kupari-(II)-oksidi	-	0,02		8 h	
14808-60-7	Kvartsi (alveolijae)	-	0,1		8 h	
1314-13-2	Sinkkioksidi, huuрут	-	2		8 h	
		-	10		15 min	

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
Ympäristönosa		
1317-38-0	kupari(II)oksidi	
Makea vesi		0,0078 mg/l
Merivesi		0,0052 mg/l
Makean veden sedimentti		87 mg/kg
Merisedimentti		676 mg/kg
Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit		0,23 mg/l
Maaperä		65 mg/kg

Lisätietoja raja-arvoista

Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Tekniset toimenpiteet ja sopivat työtavat ovat tärkeämpiä kuin henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**Silmien tai kasvojen suojaus**

Silmien suojaus: ei vaadita.

Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

Käsien suojaus

Käsiensuojaus: ei vaadita.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 6 / 14

Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

Ihonsuojaus

Soveltuva vartalonsuojaus: Laboratoriomekko.

Hengityksensuojaus

Asianmukaisesti käytettäessä ja normaalioloissa ei tarvita hengityksensuojainta.

Käytä ylipaineistettua ilmakäyttöistä hengityssuojainta, jos ainetta saattaa vapautua hallitsemattomasti, jos altistustasoja ei tunneta tai muissa sellaisissa olosuhteissa, joissa ilmaa puhdistavat hengityslaitteet eivät välttämättä takaa riittävää suojaa.

Ympäristöaltistuksen torjuminen

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto:	kiinteä	
Väri:	ei määritelty	
Haju:	ominainen	
Hajukynnys:	ei määritelty	
Sulamis- ja jäätymispiste:		ei määritelty
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue:		ei sovellettavissa
Syttyvyys:		ei määritelty
Räjähdyksrajat (alempi):		ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (ylempi):		ei sovellettavissa
Leimahduspiste:		ei sovellettavissa
Itsesyttymislämpötila:		ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila:		ei relevantti
pH-arvo:		ei sovellettavissa
Kinemaattinen viskositeetti:		ei määritelty
Vesiliukoisuus:		ei sovellettavissa
Liukoisuus muihin liuottimiin		ei määritelty
Liukenemisnopeus:		ei relevantti
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi:		ei relevantti
Dispersion stabiilisuus:		ei relevantti
Höyrynpaine:		ei sovellettavissa
Tiheys:		ei määritelty
Kiintotiheys:		ei relevantti
Höyryn suhteellinen tiheys:		ei määritelty
Hiukkasten ominaisuudet:		ei relevantti

9.2 Muut tiedot**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot****Räjähdysominaisuudet**

ei sovellettavissa

Edelleen palaminen:

Tietoja ei saatavilla

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:

ei määritelty

kaasu:

ei määritelty

Hapettavuus

Säiliön vaurioituessa. Jos materiaalia vuotaa: Itsestään kuumenevat aineet tai seokset Aiheuttaa tulipalon vaaran.

Muut turvallisuusominaisuudet

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 7 / 14

Haihtumisnopeus:	ei määritelty
Liuottimen erittelykoe:	ei määritelty
Liuotinpitoisuus:	0%
Kiinteiden aineiden määrä:	ei sovellettavissa
Sublimoitumispiste:	ei relevantti
Pehmenemispiste:	ei relevantti
Jähmettymispiste:	ei relevantti
Dynaaminen viskositeetti:	ei sovellettavissa
Jatkuvuus aika:	ei määritelty

Muut tiedot

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Ei tietoja saatavissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on kemiallisesti vakaa suositelluissa säilytyksen, käytön ja lämpötilan olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojeltava seuraavalta: UV-säteily/auringonvalo. kuumuus.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Aineet ja seokset, jotka muodostavat syttyviä kaasuja ollessaan kosketuksissa veden kanssa. Palava aine. Hapettajat. ilman-/hapen päästessä.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei hajoa, kun käytetään tarkoituksenmukaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Aineen toksikokinetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön**

Tietoja ei saatavilla.

Akuutti myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) > 2000 mg/kg; ATE (ihon kautta) > 2000 mg/kg; ATE (hengitysteitse höyry) > 20 mg/l; ATE (hengitysteitse pöly/sumu) > 5 mg/l

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 8 / 14

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
1317-38-0	kupari(II)oksidi				
	suun kautta	LD50 > 2500 mg/kg	Rotta	REACH Dossier	OECD Guideline 423
	ihon kautta	LD50 > 2000 mg/kg	Rotta	REACH Dossier	OECD Guideline 402
1314-13-2	Sinkkioksidi				
	suun kautta	LD50 > 5000 mg/kg	Hiiiri.	REACH dossier	
	ihon kautta	LD50 (>2000) mg/kg	Rotta.	REACH dossier	
	hengitysteitse (4 h) pöly/sumu	LC50 (>1,79) mg/l	Rotta.	REACH dossier	
1304-28-5	bariumoksidi				
	suun kautta	ATE 500 mg/kg			
	hengitysteitse höyry	ATE 11 mg/l			
	hengitysteitse pöly/sumu	ATE 1,5 mg/l			

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Ihosityövyttävyyssihoärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaarallinen: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinlinohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinlinohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (Kvartsi)

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Normaaleissa käyttöolosuhteissa tuote on ilmatiiviisti suljettu.

Säiliön vaurioituessa. Jos materiaalia vuotaa: Aiheuttaa tulipalon vaaran.

Erityisvaikutukset eläinkokeissa

Tietoja ei saatavilla.

11.2 Tiedot muista vaaroista**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä ainetta (> 0,1%), jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisiin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Muut tiedot

Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 9 / 14

Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesieliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
1317-38-0	kupari(II)oksidi					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 0,0105-9,15 mg/l	96 h	kala	REACH Dossier	
	Välitön myrkyllisyys leville	ErC50 0,016-0,897 mg/l	72 h	levä	REACH Dossier	
	Välitön myrkyllisyys äyriäisille	EC50 0,0085-1,21 mg/l	48 h	Crustacea	REACH Dossier	
	Myrkyllisyys kalalle	NOEC 0,022-0,188 mg/l		kala [7-330d]	REACH Dossier	
	Myrkyllisyys leville	NOEC 0,0102 mg/l	19 d	Macrocystis pyrife	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199)	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 0,004-0,181 mg/l		Crustacea [2-240d]	REACH Dossier	
1314-13-2	Sinkkioksidi					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 (4,92) mg/l	96 h	Brachydanio rerio (seeprakala)	REACH dossier	
	Myrkyllisyys äyriäisille	NOEC 0,058 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH dossier	
	Välitön myrkyllisyys bakteereille	EC50 >1000 mg/l ()	3 h	Aktiiviliete	REACH dossier	

12.2 Pysyvyys ja hajoaavuus

Bijohajoaavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Ei merkkejä bioakkumulaatiopotentiaalista.

BCF

CAS-nro.	Aineosat	BCF	Laji	Lähde
1317-38-0	kupari(II)oksidi	0,02 - 20	Crangon crangon	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tietoja saatavissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Seoksen aineet eivät täytä PBT/vPvB-kriteereitä REACHin, liitteen XIII mukaisesti.

Yllä oleva lausunto koskee tuotteen sisältämiä aineita 0,1 %:sta alkaen.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä tuote ei sisällä ainetta, jolla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muihin kuin kohdeorganismeihin liittyen, sillä mitkään komponentit eivät täytä kriteerejä.

Yllä oleva lausunto koskee tuotteen sisältämiä aineita 0,1 %:sta alkaen.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 10 / 14

Käsittely

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Jätteiden hävittämisestä sovittava hyväksytyn jätteenkäsittelijän kanssa. Ei saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää. Jätteiden tunnusnumeroiden/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

Ei saa hävittää talousjätteen mukana.

Hanki valmistajalta/toimittajalta tietoja uudelleenkäytöstä/kierrätyksestä.

Ehdotuslista jätetunnuksille/-nimikkeille Euroopan jäteluettelon mukaan:

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

160305 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; epäkurantit tuotteiden valmistuserät ja käyttämättömät tuotteet; orgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Käytetyn tuotteen jäteluokitus

160305 JÄTTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA LUETTELOSSA; epäkurantit tuotteiden valmistuserät ja käyttämättömät tuotteet; orgaaniset jätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita; vaarallinen jäte

Puhdistamattoman pakkauksen jäteluokitus

150110 PAKKAUSJÄTTEET; ABSORBOIMISAINHEET, PUHDISTUSLIINAT, SUODATINMATERIAALIT JA SUOJAVAAATTEET, JOITA EI OLE MAINITTU MUUALLA; pakkaukset (mukaan luettuna yhdyskunnista erikseen kerätty pakkauksijäte); pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)**

14.1 YK-numero tai UN 3190

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä ITSESTÄÄN KUUMENEVA KIINTEÄ AINE, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
virallinen nimi: (aktivoitu kuparioksidi)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 4.2

14.4 Pakkausryhmä: II

Merkinnät: 4.2



Luokitustunnus: S4

Eryismääräykset: 274

Rajoitettu määrä (LQ): 0

Vapautettu määrä: E2

Kuljetuskategoria: 2

Vaaran tunnusnumero: 40

Tunnelirajoitus: D/E

Sisävesikuljetus (ADN)

14.1 YK-numero tai UN 3190

tunnistenumero:

14.2 Kuljetuksessa käytettävä ITSESTÄÄN KUUMENEVA KIINTEÄ AINE, EPÄORGAANINEN, N.O.S.
virallinen nimi: (aktivoitu kuparioksidi)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat: 4.2

14.4 Pakkausryhmä: II

Merkinnät: 4.2

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 11 / 14



Luokitustunnus: S4
 Erityismääräykset: 274
 Rajoitettu määrä (LQ): 0
 Vapautettu määrä: E2

Merikuljetus (IMDG)**14.1 YK-numero tai** UN 3190**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Activated copper oxide)**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 4.2**14.4 Pakkausryhmä:** II

Merkinnät: 4.2



Marine pollutant: YES
 Erityismääräykset: 274
 Rajoitettu määrä (LQ): 0
 Vapautettu määrä: E2
 EmS: F-A, S-J

Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1 YK-numero tai** UN 3190**tunnistenumero:****14.2 Kuljetuksessa käytettävä** SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Activated copper oxide)**virallinen nimi:****14.3 Kuljetuksen vaaraluokat:** 4.2**14.4 Pakkausryhmä:** II

Merkinnät: 4.2



Erityismääräykset: A3 A803
 Rajoitettu määrä (LQ): Forbidden
 (matkustajalentokone):
 Passenger LQ: Forbidden
 Vapautettu määrä: E2
 Pakkausohjeet (matkustajalentokone): 467
 Maksimimäärä (matkustajalentokone): 15 kg
 Pakkausohjeet (rahtikone): 470
 Maksimimäärä (rahtikone): 50 kg

14.5 Ympäristövaarat

YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN: Kyllä



Vaaranaiheuttaja: kupari(II)oksidi

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

katso luku 6 - 8

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 12 / 14

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

ei relevantti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU Kemikaaleja koskevat määräykset

Direktiivi 2010/75/EU teollisuuden päästöistä:	0%
Direktiivi 2004/42/EY maalien ja lakkojen VOC-päästörajoituksista:	0 g/L
Tiedot direktiiviin 2012/18/EU (SEVESO III):	E1 Vaarallisuus vesiympäristölle

Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti (muutettu asetuksella (EU) nro 2020/878)
Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti.
REACH 1907/2006 liitteessä XVII, ei. (seos): -

Kansalliset määräykset

Vesivaarallisuusluokka (D): 3 - voimakkaasti vedelle vaarallinen

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on suoritettu seuraaville aineille tässä seoksessa:
kupari(II)oksidi

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutokset

Rev. 1,0; Uudelleenlaadinta 23.04.2014
Rev. 1,1; Muutokset kohdassa: 2, 7, 9, 10, 14, 15,16
Rev. 2,0; 15.05.2023, Muutokset kohdassa: 1 - 16
Rev. 3,0; 01.04.2025, Muutokset kohdassa: 1 - 16

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 13 / 14

Lyhenteet ja akronyymit

Self-heat: Itsestään kuumeneva aine tai seos
 Acute Tox: Välitön myrkyllisyys
 STOT RE: Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
 Aquatic Acute: Välitön vaara vesiympäristölle
 Aquatic Chronic: Crooninen vaara vesiympäristölle
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista)
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
 DNEL: Derived No Effect Level
 d: day(s)
 EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 ECHA: European Chemicals Agency
 EWC: European Waste Catalogue
 IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
 h: hour
 LOAEL: Lowest observed adverse effect level
 LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 NOAEL: No observed adverse effect level
 NOAEC: No observed adverse effect concentration
 NLP: No-Longer Polymers
 N/A: not applicable
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
 PNEC: predicted no effect concentration
 PBT: Persistent bioaccumulative toxic
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
 SVHC: substance of very high concern
 TRGS: Vaarallisia aineita koskevat tekniset säännöt (Saksa)
 UN: United Nations (Yhdistyneet kansakunnat)
 VOC: Volatile Organic Compounds

Seosten luokittelu ja käytetty arviointimetodi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Luokittelu	Luokitusmenettely
Self-heat. 1; H251	Testitietojen perusteella
STOT RE 2; H373	Laskentamenettely
Aquatic Acute 1; H400	Laskentamenettely
Aquatic Chronic 1; H410	Laskentamenettely

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H251 Itsestään kuumeneva; voi syttyä palamaan.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H332 Haitallista hengitettynä.
 H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti

UV-Plus Purifier

Muutettu viimeksi: 01.04.2025

Sivu 14 / 14

H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa tai jos tuotetta jalostetaan, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)