

# FLOKKULOINTIAINE RSA-RAD32P2

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Kauppanimi**

FLOKKULOINTIAINE RSA-RAD32P2

**Artikla-no**

12251

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

**Käyttötarkoitus**

Vedenkäsittelyaine.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Tavarantoimittaja**

Hedson Technologies AB

Osoite

Hammarv. 4

SE - 232 37 Arlöv

Ruotsi

Puhelin

+46 40 53 42 00

Sähköposti

info@hedson.se

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

0800 147 111

**Saatavana toimistoajan ulkopuolella**

Kyllä

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus

**Luokittelu**

Vakava silmävaurio, kategoria 1

**Vaaralauseke**

H318

# FLOKKULOINTIAINE RSA-RAD32P2

## 2.2 Merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset merkinnät

### Varoitusmerkit



### Huomiosana

Vaara

### Vaaralauseke

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### Turvausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

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

P310 Ota välittömästi yhteyks MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/.

### Muut tiedot

Sisältää:

Alumiinisulfaatti

Kalsiumoksidi

## 2.3 Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.

Tuote ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Kemikaalin nimi	CAS-numero EY-numero REACH numero Indeksinumero	Pitoisuus	Luokittelu	H-lausekkeet M-kerroin (akuutti) M-kerroin (krooninen)	Huomautus
Alumiinisulfaatti	10043-01-3 233-135-0 - -	25 - <30%	Eye Dam. 1	H318 - -	-
Kalsiumoksidi	1305-78-8 215-138-9 - -	5 - <10%	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3 - resp. tract irrit.	H315, H318, H335 - -	-

# FLOKKULOINTIAINE RSA-RAD32P2

**Tuotteen perustana on**

Polymeerillä, Metallien suolat.

**Aineen lisätiedot**

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle tai krampeista kärsivälle henkilölle. Mikäli vaarana on tajunnan menetys, käännä vahingoittunut tukevasti kyljelleen myös kuljetuksen ajaksi. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**Hengitys**

Huolehdittava raittiista ilmasta.

**Iho**

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pestävä runsaalla vedellä. Saastunut vaatetus on vaihdettava.

**Silmät**

Jos tuotetta joutuu silmiin, silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

**Nieleminen**

Jos ainetta on nielty, on heti juotettava: Veteen.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Toistuva liiallinen pölykuormitus saattaa johtaa pölykeuhkon muodostumiseen.

**Hengitys**

Pöly korkeina pitoisuuksina voi ärsyttää hengityselimiä.

**Iho**

Toistuva ja jatkuva ihonkosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä.

**Silmät**

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Pöly silmissä ärsyttää.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

##### Sopivat sammutusaineet

Palon sammuttamiseen on käytettävä erikoisvaahtoa, hiilihappoa tai jauhetta.

##### Sopimattomat sammutusaineet

Terävä vesisuihku

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Rikkioksidit .

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

##### Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta. Suojavaatteet.

#### Muut

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Pysyttele tuulen puolella. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta. Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

Käytä suojavaatetusta käyttöturvallisuustiedotteen kohdan 8 mukaisesti.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

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

Otettava talteen mekaanisesti. Vältettävä pölyn muodostumista. Kyseinen tila on tuuletettava. Likaantuneet esineet ja lattia 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

# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

##### Ehkäisevät varotoimenpiteet käsiteltäessä

Ohjeet tuotteen turvallisesta käsittelystä :

Jos paikallinen poistoimu ei ole mahdollista tai riittävää, pitäisi mahdollisuuksien mukaan varmistaa työalueen hyvä tuuletus.

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä. Vältä aineen joutumista iholle ja silmiin. Vältettävä pölyn hengittämistä.

Täyttämisen-, uudelleentäyttämisen- ja annostustöissä sekä näytteenotossa on, mikäli mahdollista, käytettävä:

Puolinaamari tai neljäsosanaamari: suurin mahdollinen käyttökonsentraatio aineille, joilla on raja-arvot: P1-suodatin, jolla kork. nelinkertainen raja-arvo; P2-suodatin, jolla kork. kymmenkertainen raja-arvo; P3-suodatin, jolla kork. 30-kertainen raja-arvo.

Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

##### Yleinen hygienia

Syöminen, juominen ja tupakointi on kielletty tuotetta käytettäessä. Työskentele hyvin tuuletetussa paikassa tai käytä hengityssuojainta. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Käytä puhdistuksen jälkeen rasvapitoisia ihonhoitovoiteita.

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

Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille : Säilytettävä tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa kuivassa ja viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Suojeltava seuraavalta: Kosteutta.

Tiedot yhteisvarastoinnista : Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Tämän tuotteen tunnistettu käyttö kuvataan tarkemmin kohdassa 1.2.

Noudatettava teknisiä ohjeita.

# FLOKKULOINTIAINE RSA-RAD32P2

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Raja-arvot työpaikan ilmassa

Ainesosa	CAS-numero EY-numero	Altistuksen raja ppm / mg/m <sup>3</sup>	Lyhytaikainen altistuksen raja ppm / mg/m <sup>3</sup>	Lähde	Huomautus	Vuosi
Alumiinisulfaatti	10043-01-3	-	-	HTP-ARVOT 2020	AI	1996
	233-135-0	1	-			
Kalsiumoksidi	1305-78-8	-	-	HTP-ARVOT 2020	-	2018
	215-138-9	1	4			

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Pöly tulisi imeä pois välittömästi sen muodostumispaikalla.

#### Henkilösuojaimien symbolit



#### Silmien / kasvonsuojain

Sopiva silmäsuojain: Sangalliset suojalasit

#### Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

#### Muu ihon suojaus

Suojavaatteet.

#### Hengityksensuojaimet

Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.

Hengityssuojaimet: puolinaamari DIN EN 140

#### **Muut**

Tietoja ei saatavilla

# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**Olomuoto**

Jauhe

**Väri**

harmaa

**Haju**

hajuton

**Sulamispiste / jäätymispiste**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Syttyvyys**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Alempi ja ylempi räjähdysraja**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Leimahduspiste**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Itsesyttymislämpötila**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Hajoamislämpötila**

Tietoja ei ole käytettävissä

**pH**

7-8 (at 20 °C)

**Kinemaattinen viskositeetti**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Liukoisuus**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Vesiliukoisuus**

vähäisesti liukeneva

**Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi**

Tietoja ei ole käytettävissä

**Höyrynpaine**

Tietoja ei ole käytettävissä

# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

### Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Tietoja ei ole käytettävissä

### Suhteellinen höyryntiheys

Tietoja ei ole käytettävissä

### Räjähdysominaisuudet

Ei määritelty räjähdysvaaralliseksi.

### Hapettavuus

Ei hapettava.

### Hiukkasten ominaisuudet

Tietoja ei ole käytettävissä

## 9.2 Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Tähän tuotteeseen ei liity mitään erikoisia reaktiivisuusvaaroja.

### 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

Tietoja ei ole käytettävissä

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Voimakkaita hapettimia. Happo Emäkset

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Rikin oksidit.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

#### Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.



# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Annoskuvaaja	Arvo / Annos	Altistumisreitti	Koe-eläimet	Menetelmä/ohje
Alumiinisulfaatti 10043-01-3 / 233-135-0	LD50	> 9000 mg/kg	suun kautta	Rotta	Pharmacology and Tox

### **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Toistuvan annostelun toksisuus**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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

# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

##### Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu ympäristölle haitalliseksi.

##### Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	Mittaustyyppi	Arvo / Tulos	Altistuksen kesto	Laji	Menetelmä/ohje
Alumiinisulfaatti 10043-01-3 / 233-135-0	LC50	36,1 mg/L	96 tuntia	Gambusia affinis (Moskiittokala)	Stockmeier
Kalsiumoksidi 1305-78-8 / 215-138-9	LC50	1070 mg/L	96 tuntia	Cyprinus carpio (karppi)	-

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Vaikeasti veteen liukeneva epäorgaaninen tuote. Voidaan suurelta osin erottaa mekaanisesti biologisissa jätevedenpuhdistamoissa.

#### 12.3 Biokertyvyys

##### Biokertyvyys

Tuotteen/aineen nimi CAS- / EC-numero	LogKow / LogPow
Alumiinisulfaatti 10043-01-3 / 233-135-0	< 3

#### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

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

Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.

#### 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.

#### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

##### Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti. Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.

##### Pakkaus

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä täydellisesti, ja voidaan käyttää uudelleen vastaavan puhdistuksen jälkeen.

Tyhjät säiliöt on toimitettava kierrätykseen, uudelleenkäyttöön tai jätteenkäsittelyyn. Pakkaukset, joita ei voi puhdistaa, on hävitettävä.

Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

jätekoodia	Jätteen kuvaus
16 03 04	muut kuin nimikkeessä 16 03 03 mainitut epäorgaaniset jätteet

Huomaa - koodin vieressä oleva tähti (\*) tarkoittaa, että se on VAROITUSJÄTTE.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR/AND/RID) eivät koske tuotetta.

#### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei sovelleta

#### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Ei sovelleta

#### 14.4 Pakkausryhmä

Ei sovelleta

#### 14.5 Ympäristövaarat

Ei sovelleta

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovelleta

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovelleta

# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

##### EU-määräykset

EU asetus (EY) nro 1979/2006 (REACH)

CLP - asetus (EY) N:o 1272/2008

Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII (rajoituksia) : 75

##### Kansalliset määräykset

Työturvallisuuslaki 738/2002.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kemikaali-ilmoituksen ja määrätietojen toimittamisesta, 1118/2020.

Kemikaalilaki 599/2013.

Ympäristönsuojelulaki 527/2014.

Ympäristönsuojeluasetus 713/2014.

Jätelaki 646/2011.

Jäteasetus 179/2012.

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta, ns. kemikaaliturvallisuuslaki 390/2005.

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista 1022/2006.

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 685/2015.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kemikaaleja koskevien tietojen toimittamisesta 553/2008.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus kemikaalien määrätietojen toimittamisesta 1155/2011.

Valtioneuvoston asetus kemiallisista tekijöistä työssä, 715/2001.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:24 - HTP-ARVOT 2020, Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet.

##### Muut säännökset, rajoitukset ja asetukset

Vesivaarallisuusluokka (D): 1 lievästi vedelle vaarallinen

#### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointia.

### KOHTA 16: Muut tiedot

##### Muutokset edelliseen versioon

Versionumero: 1

##### Lyhenteet

PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen.

vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä.

CLP: Luokitus, merkinnät ja pakkaaminen

REACH : Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset

CAS: Chemical Abstracts Service

LD50: Tappava annos 50 %:lla testipopulaatiosta (tappava mediaani-annos).

# FLOKKULOINTIAINE

## RSA-RAD32P2

LC50: Puolet (50 %) testipopulaatiosta kuolee tällä pitoisuudella.

### **Arviointimenetelmät luokitusta**

Arviointi toteutettiin laskentamenettelyn mukaisesti.

### **Lause tarkoittaa**

Eye Dam. 1 - Vakava silmävaurio, kategoria 1

Skin Irrit. 2 - Ihoärsyttävyys, kategoria 2

STOT SE 3 - resp. tract irrit. - Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, kategoria 3 – hengitysteiden ärsytys

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.