

Materiaaliryhmä	–	Sivu 1 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017 Korvaa tammikuussa 2016 julkaistun version

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

# CENTIUM 360 CS

Muutokset: muutetut tai uutta tietoa sisältävät kohdat on merkitty ♣-symbolilla.

### ♣ KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 **Tuotetunniste** ..... **CENTIUM 360 CS**
- 1.2 **Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella** Tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan rikkakasvien torjunta-aineena (herbisidi).
- 1.3 **Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot** **CHEMINOVA A/S**  
PL 9  
DK-7620 Lemvig  
Tanska  
[SDS.Ronland@fmc.com](mailto:SDS.Ronland@fmc.com)
- 1.4 **Hätäpuhelinnumero**  
*Yritys* ..... (+45) 97 83 53 53 (24 h; vain hätätapauksissa)  
*Akuuttihoito* ..... +358 9 471 977

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

- 2.1 **Aineen tai seoksen luokitus** ..... –
- WHO:n luokitus ..... Luokka U (ei todennäköisesti aiheuta välitöntä vaaraa normaalissa käytössä)
- Terveysvaarat ..... Tuotteen ei odoteta aiheuttavan vakavia vaaroja terveydelle.
- Ympäristövaarat ..... Tuote on myrkyllistä vesieliöille.
- 2.2 **Merkinnät**  
*Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset merkinnät*
- Tuotetunniste ..... Centium 360 CS
- Varoitusmerkit ..... –
- Huomiosana ..... –

Materiaaliryhmä	–	Sivu 2 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

Vaaralausekkeet  
H413 ..... Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesielioille.

Täydentävät vaaralausekkeet  
EUH210 ..... Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.  
EUH401 ..... Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

Turvalausekkeet  
P102 ..... Säilytä lasten ulottumattomissa.

2.3 **Muut vaarat** ..... Mikään tämän tuotteen sisältämä aineosa ei täytä PBT- tai vPvB-aineille määriteltyjä kriteerejä.

### KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 **Aineet** ..... Tämä tuote on seos.

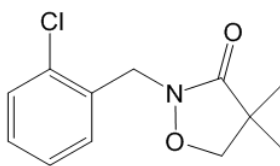
3.2 **Seokset** ..... Katso vaaralausekkeiden koko teksti kohdasta 16.

Centium 360 CS on vesipohjainen huokoisia mikrokapseleita sisältävä suspensio, jonka aktiivinen aineosa on kloromatsoni.

#### Aktiivinen aineosa

**Kloromatsoni** ..... Pitoisuus: < 35 paino-%  
CAS-nimi ..... 3-iso-oksatsolidinoni, 2-[(2-klorofenyli)metyyli]-4,4-dimetyyli-  
CAS-nro ..... 81777-89-1  
IUPAC-nimet ..... 2-(2-klorobentsyyli)-4,4-dimetyyli-1,2-oksatsolidiini-3-oni  
2-(2-klorobentsyyli)-4,4-dimetyyli-iso-oksatsolidiini-3-oni  
Kloromatsoni  
ISO-nimi .....  
EY-nro (EINECS-nro) ..... –  
EU:n kemikaaliluettelon nro ..... –  
Aineosan luokitus ..... Välitön myrkyllisyys nieltynä: kategoria 4 (H302)  
Välitön myrkyllisyys hengitettynä: kategoria 4 (H332)  
Vesiympäristölle vaarallinen – välitön vaara: kategoria 1 (H400)  
krooninen vaara: kategoria 1 (H410)

Rakennekaava .....



#### Ilmoitettavat aineosat

	Pitoi-suus (paino-%)	CAS-nro	EY-nro (EINECS-nro)	Luokitus
Natriumnitraatti	5	7631-99-4	231-554-3	Hapettava neste 3 (H272) * Välitön myrk. 3 (H301) * Silmä-ärsytys 2 (H319) Vesiymp. väl. 1 (H400) *
Kalsiumkloridi	5	10043-42-4	231-298-2	Silmä-ärsytys 2 (H319)

### ♣ KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 **Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Materiaaliryhmä	–	Sivu 3 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

Hengitys .....	Siirrä huonovointinen tai hengitysvaikeuksista kärsivä henkilö raittiisiin ilmaan. Lievät tapaukset: seuraa tuotteelle altistuneen henkilön terveydentilaa. Ota oireiden ilmetessä välittömästi yhteyttä lääkäriin. Vakavat tapaukset: ota välittömästi yhteyttä lääkäriin tai kutsu ambulanssi.
Ihokosketus .....	Riisu saastunut vaatetus ja jalkineet välittömästi. Huuhtelee iho vedellä. Pese vedellä ja saippualla. Ota oireiden ilmetessä yhteyttä lääkäriin.
Silmäkosketus .....	Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla vedellä tai silmähuuhteella. Avaa silmäluomia ajoittain ja jatka, kunnes silmät ovat puhtaat. Poista piilolinssit muutaman minuutin kuluttua ja huuhtelee silmät uudelleen. Ota yhteyttä lääkäriin, jos ärsytys ei katoa.
Nieleminen .....	Huuhtelee tuotteelle altistuneen henkilön suu ja anna hänelle useita lasillisia vettä tai maitoa. Älä oksennuta. Jos henkilö oksentaa, huuhtelee suu ja anna uudelleen vettä tai maitoa. Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.
4.2 <b>Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet</b>	Tämän tuotteen aktiivinen aineosa aiheuttaa eläimille syötettynä apaattisuutta, silmien vuotamista, nenäverenvuotoa ja koordinaatiovaikeuksia.
4.3 <b>Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet</b>	Ota välittömästi yhteyttä lääkäriin, jos tuotetta on nieltä. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote lääkäriin, jos mahdollista.
Huomautuksia lääkäriin .....	Tälle materiaalille altistumiselle ei ole tiedossa vastalääkettä. Vatsahuuhtelua ja/tai lääkehiilen antamista voidaan harkita. Kun materiaali on poistettu, hoidossa tulisi keskittyä oireiden hallintaan ja kliiniseen terveydentilaan.

#### **KOHTA 5: ALONTORJUNTATOIMENPITEET**

5.1 <b>Sammutusaineet .....</b>	Kuivakemikaali- tai hiilidioksidisammutin, jos kyseessä on pieni palo; vesisuihku tai sammutusvaahto, jos kyseessä on suurempi palo. Vältä runsaiden vesimäärien käyttöä.
5.2 <b>Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat</b>	Tuotteen hajoamistuotteet ovat haihtuvia, pahanhajuisia, myrkyllisiä, ärsyttäviä ja/tai syttyviä yhdisteitä, mukaan lukien kloorivety, typen oksidit, hiilimonoksidi, hiilidioksidi ja klooratut orgaaniset yhdisteet.
5.3 <b>Palontorjuntaa koskevat ohjeet</b>	Jäähdytä palolle altistuvia astioita vesisuihkulla. Lähesty paloaluetta myötätuulen puolelta vaarallisille höyryille ja myrkyllisille hajoamistuotteille altistumisen välttämiseksi. Pysyttele paloa sammuttaessasi suojassa tai mahdollisimman etäällä paloalueelta. Patoa tai pengerrä alue, jotta saastunut vesi ei pääse leviämään ympäristöön. Palomiesten tulisi käyttää ulkoilmasta riippumatonta hengityslaitetta ja kemikaalisuojapukua.

Materiaaliryhmä	–	Sivu 4 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

## **KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
- Suosittellemme toimintasuunnitelman laatimista mahdollisten vuotoilanteiden varalta. Vuotaneen tuotteen talteen keräämistä varten tulisi olla saatavilla tyhjiä, tiiviisti suljettavissa olevia astioita.
- Vakavat vuodot (vähintään 10 tonnia tuotetta):
1. Käytä henkilönsuojaimia; katso kohta 8.
  2. Soita hätäpuhelinnumeroon; katso kohta 1.
  3. Ilmoita vuodosta viranomaisille.
- Noudata kaikkia turvallisuuteen liittyviä varotoimenpiteitä vuotoja puhdistettaessa. Käytä henkilönsuojaimia. Vuodon laajuudesta riippuen tämä saattaa tarkoittaa hengityksensuojaimen, kasvosuojuksen tai suojalasien, kemikaalisuojapuvun, suojakäsineiden ja suojakenkien käyttöä.
- Poista vuodon lähde välittömästi, jos niin on mahdollista tehdä turvallisesti. Pidä suojaamattomat henkilöt poissa vuotoalueelta.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
- Estä pintojen, maaperän tai vesistön saastuminen patoamalla tai pengertämällä vuotoalue. Pesuvesiä ei tule päästää valumaan sadevesiviemäriin. Tuotteen hallitsemattomasta joutumisesta vesistöön tulee ilmoittaa viranomaisille.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
- Suosittellemme, että mahdollisten vuotojen haittavaikutuksia pyritään ehkäisemään valuma-aldaiden tai ojitusten avulla. Katso GHS (liite 4, kohta 6).
- Sadevesiviemärit tulisi peittää tarvittaessa, jos mahdollista. Lattialle tai muulle nesteitä läpäisemättömälle pinnalle vuotaneet vähäiset määrät tuotetta tulisi imeyttää esimerkiksi yleiskäyttöön tarkoitettuun imeytysaineeseen, Fullerin saveen tai muuhun imukykyiseen savimateriaaliin. Kerää saastunut imeytysaine tähän tarkoitukseen soveltuviin astioihin. Puhdista alue pesuaineella ja runsaalla vedellä. Imeytä pesuneste imeytysaineeseen ja siirrä se tähän tarkoitukseen soveltuviin astioihin. Käytetyt astiat tulisi sulkea tiiviisti ja merkitä selkeästi.
- Jos tuotetta pääsee vuotamaan suuria määriä, saastunut maaperä tulisi poistaa kaivamalla ja siirtää tähän tarkoitukseen soveltuviin astioihin.
- Veteen vuotaneen tuotteen leviämistä ympäristöön tulisi pyrkiä ehkäisemään eristämällä saastunut vesi. Saastunut vesi tulee kerätä talteen ja toimittaa käsiteltäväksi tai hävitettäväksi.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin .....**
- Katso henkilönsuojaimia koskevat tiedot alakohdasta 8.2.  
Katso hävittämistä koskevat tiedot kohdasta 13.

## **♣ KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
- Suosittellemme, että kosketuksiin joutumista tuotteen kanssa vältetään teollisissa ympäristöissä käyttämällä kauko-ohjattuja suljettuja järjestelmiä. Jos tämä ei ole mahdollista, tuotetta tulisi

Materiaaliryhmä	–	Sivu 5 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

käsitellä mekaanisesti aina, kun se on mahdollista. Tuotetta käsiteltäessä on varmistettava riittävä tuuletus tai ilmanvaihto. Poistoilma tulisi suodattaa tai käsitellä muulla tavalla. Katso henkilönsuojaimia koskevat tiedot kohdasta 8.

Katso tuotteen torjunta-ainekäyttöön liittyviä varotoimenpiteitä ja henkilönsuojaimia koskevat tiedot pakkauksen viranomaisten hyväksymästä etiketistä tai voimassa olevista yleisistä määräyksistä. Jos nämä tiedot eivät ole saatavilla, katso kohta 8.

Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Pese vaatetus huolellisesti tuotteen käsittelyn jälkeen. Pese käsineet vedellä ja saippualla ennen niiden riisumista. Riisu työjalkineet ja kaikki työvaatteet työt lopetettuasi. Käy suihkussa ja peseydy vedellä ja saippualla. Käytä puhtaita vaatteita työpaikalta poistuessasi. Pese suojavaatetus ja henkilönsuojaimet vedellä ja saippualla aina käytön jälkeen.

Älä päästä pesuvettä ympäristöön. Varmista pesuvettä hävittäessäsi, ettei se pääse saastuttamaan maaperää tai vesistöjä. Kerää esim. käyttämättä jäänyt tuote ja pesuvedet talteen ja hävitä ne ongelmajätteenä. Katso hävittämistä koskevat tiedot kohdasta 13.

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

Tuote on stabiilia normaaleissa varastointiolosuhteissa. Suojaa tuote pakkaselta ja erittäin korkeilta lämpötiloilta.

Säilytä se suljetuissa, selkeästi merkityissä astioissa. Astiat tulisi sulkea tiiviisti, jotta tuotteen sisältämä vesi ei pääse haihtumaan. Tuotteen kuivuminen voi vaikeuttaa laitteiden puhdistamista ja lisätä käyttäjän altistusta.

Varastointiin käytettävän huoneen tulisi olla rakennettu syttymättömistä materiaaleista, sen tulisi olla suljettu, kuiva ja ilmastoitu ja sen lattian tulisi olla nesteitä läpäisemätön. Asiattomien henkilöiden ja lasten pääsy huoneeseen tulisi estää. Suosittelemme, että huoneeseen asennetaan varoituskyltti, jossa on teksti "MYRKKYÄ". Huonetta tulisi käyttää ainoastaan kemikaalien varastointiin. Samassa huoneessa ei tulisi säilyttää elintarvikkeita, rehua tai siemeniä. Huoneessa tulisi olla käsienpesumahdollisuus.

**7.3 Erityinen loppukäyttö .....**

Tämä tuote on rekisteröity torjunta-aine, ja sitä tulee käyttää ainoastaan sille rekisteröityihin tarkoituksiin ja käytön tulee tapahtua viranomaisten hyväksymän etiketin tietojen mukaisesti.

**KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**  
Henkilökohtaisen altistumisen raja-arvot

Klomatsonille ei ole tietojemme mukaan määritelty altistumisen raja-arvoja. Paikallisissa määräyksissä saattaa kuitenkin olla määritelty henkilökohtaisen altistumisen raja-arvoja, ja näitä arvoja tulee noudattaa.

**Klomatsoni**

DNEL ..... 0,133 mg/kg painokiloa kohti päivässä  
PNEC ..... 0,22 mg/l

Materiaaliryhmä	–	Sivu 6 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

- 8.2 **Altistumisen ehkäiseminen** ..... Henkilönsuojaimia ei tarvita, jos tuotetta käytetään suljetussa järjestelmässä. Alla olevat ohjeet on tarkoitettu tilanteisiin, joissa suljetun järjestelmän käyttö ei ole mahdollista tai suljettu järjestelmä tarvitsee avata. Harkitse, tarvitseeko laitteet tai putkistot tehdä vaarattomiksi ennen järjestelmän avaamista.

Alla kuvatut varotoimenpiteet on tarkoitettu erityisesti laimentamattoman tuotteen käsittelyä ja ruiskutusliuoksen valmistelua varten, mutta niitä voidaan suositella noudatettaviksi myös tuotetta ruiskutettaessa.



Hengityksensuojaus

Tuote ei aiheuta oikein käsiteltynä automaattisesti hengitysteitse tapahtuvan altistumisen vaaraa. Jos tuotetta pääsee vapautumaan ilmaan korkeina höyry- tai sumupitoisuuksina, työntekijöiden tulisi käyttää viranomaisten hyväksymää hengityksensuojainta, joka on varustettu yleissuodattimella, joka suojaa myös pienhiukkasilta.



Käsien suojaus

Käytä kemikaaleja kestäviä käsineitä, jotka on valmistettu esimerkiksi laminaatista, butyylikumista, nitrilikumista tai vitonista. Tuotteen läpäisy aika näitä materiaaleja käytettäessä ei ole tiedossa, mutta niiden voidaan odottaa tarjoavan riittävän suojan.



Silmien suojaus

Käytä suojalaseja. Suosittelemme, että työpaikalla on helposti käytettävissä oleva silmien huuhteluasema, jos olemassa on silmäkosketuksen vaara.



Muu ihonsuojaus

Käytä asianmukaista kemikaalisuojavaatetusta, joka estää ihokosketuksen tuotteen kanssa. Normaalisissa käytössä, jossa lyhytaikaista altistusta ei ole mahdollista välttää, vedenpitävät housut ja kemikaaleja kestävästä materiaalista valmistettu esiliina tai polyeteenistä (PE) valmistetut haalarit ovat riittävät. Polyeteenistä valmistetut haalarit tulee hävittää käytön jälkeen, jos ne ovat saastuneet. Jos kyseessä on pitkäaikainen tai huomattava altistus, laminaatista valmistetut haalarit saattavat olla tarpeen.

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia ominaisuuksia koskevat perustiedot

Olomuoto	Vaalean beigen värinen neste
Haju	Heikko, aromaattinen
Hajukynnys	Ei määriteltä
pH	Vesiliuos (1 %): 8,87
Sulamispiste/jäätymispiste	Ei määriteltä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei määriteltä
Leimahduspiste	> 79 °C
Haihtumisnopeus	Ei määriteltä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovellettavissa (neste)
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei määriteltä
Höyrynpaine	<b>Klomatsoni:</b> $1,92 \times 10^{-2}$ Pa (25 °C)
Höyryntiheys	Ei määriteltä
Suhteellinen tiheys	1,171 (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet)	Useimmat orgaaniset liuottimet vapauttavat aktiivisen aineosan kapseleista. <b>Klomatsoni</b> liukenee asetoniin, asetonitriliin, kloroformiin,

Materiaaliryhmä	–	Sivu 7 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	sykloheksaaniin, dikloorimetaaniin, metanoliin, tolueeniin, heptaaniin ja dimetyyliformamidiin.
Itsesyttymislämpötila .....	Klomatsonin liukoisuus veteen: 1 100 mg/l
Hajoamislämpötila .....	<b>Klomatsoni:</b> log $K_{ow}$ = 2,5
Viskositeetti .....	392 °C
Räjähätvyys .....	Ei määritelty
Hapettavuus .....	115 - 746 mPa.s (20 °C)
	Tuote ei ole räjähtävää
	Tuote ei ole hapettavaa

9.2 <b>Muut tiedot</b>	
Sekoittuvuus .....	Tuote liukenee veteen.

#### KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 <b>Reaktiivisuus</b> .....	Tuotteella ei tietojemme mukaan ole erityisiä reaktiivisia ominaisuuksia.
10.2 <b>Kemiallinen stabiilisuus</b> .....	Tuote on stabiilia, kun sitä käsitellään ja varastoidaan huoneenlämpötilassa.
10.3 <b>Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b> .....	Ei tunneta.
10.4 <b>Vältettävät olosuhteet</b> .....	Tuotteesta vapautuu kuumennettaessa haitallisia ja ärsyttäviä höyryjä.
10.5 <b>Yhteensopimattomat materiaalit</b>	Ei tunneta.
10.6 <b>Vaaralliset hajoamistuotteet</b> .....	Katso alakohta 5.2.

#### KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 <b>Myrkylliseen vaikutukseen liittyvät tiedot</b>	* = Perustuu saatavissa olevaan tietoon, luokittelukriteerejä ei ole noudatettu.
<u>Tuote</u>	
Välitön myrkyllisyys .....	Tuotteen ei katsota olevan haitallista, jos kyseessä on lyhytaikainen kerta-altistus. * Välittömälle myrkyllisyydelle on mitattu seuraavat arvot:
Altistumisreitit – nieleminen	LD <sub>50</sub> , suun kautta, rotta: > 5 000 mg/kg (menetelmä OECD 401)
– iho	LD <sub>50</sub> , ihon kautta, rotta: > 5 000 mg/kg (menetelmä OECD 402)
– hengitys	LD <sub>50</sub> , hengitys, rotta: > 5,21 mg/l/4 h (menetelmä OECD 403)
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys .....	Ei ärsytä ihoa (menetelmä OECD 404). *
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei ärsytä silmiä (menetelmä OECD 405). *
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei herkistä (menetelmä OECD 429). *
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Tuote ei sisällä aineosia, joiden tiedetään vaurioittavan sukusoluja. *
Syöpää aiheuttavat vaikutukset .....	Tuote ei sisällä aineosia, joiden tiedetään aiheuttavan syöpää. *



Materiaaliryhmä	–	Sivu 8 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Tuote ei sisällä aineosia, joilla tiedetään olevan lisääntymiselle vaarallisia vaikutuksia. *
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	Kerta-altistuksen jälkeen ei tietojemme mukaan ole havaittu erityisiä vaikutuksia. *
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	Aktiivisena aineosana toimivalle klomatsonille on mitattu seuraavat arvot: Kohde-elin: maksa LOAEL: 4 000 ppm (400 mg/kg painokiloa kohti päivässä), 90 päivän tutkimus, rotat (menetelmä OECD 408). Tällä annostuksella havaittiin maksan painon kasvua ja kolesteroliarvojen nousua. *
Aspiraatiovaara .....	Tuote ei aiheuta aspiraatiovaaraa. *
Oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet	Tämän tuotteen aktiivinen aineosa aiheuttaa eläimille syötettynä apaattisuutta, silmien vuotamista, nenäverenvuotoa ja koordinaatiovaikeuksia.

#### Klomatsoni

Tämä tuote sisältää **mikrokapseloitua klomatsonia**. Kapseloidun klomatsonin myrkyllisyys on vapaata klomatsonia alhaisempi. Sen myrkyllisyys nousee lähes vapaan klomatsonin tasolle vain, jos kapselit rikkoutuvat, jolloin aktiivinen aineosa vapautuu.

Toksikokinetiikkaa, aineenvaihduntaa ja jakautumista koskevat tiedot	Klomatsoni imeytyy ja poistuu nopeasti. Se jakautuu laajalle elimistöön ja hajoo aineenvaihdunnan vaikutuksesta käytännössä täysin. Sen kertymisestä elimistöön ei ole todisteita.
Välitön myrkyllisyys .....	Klomatsoni on haitallista nieltynä. Välittömälle myrkyllisyydelle on mitattu seuraavat arvot:
Altistumisreitit – nieleminen	LD <sub>50</sub> , suun kautta, rotta (naaras): 768 mg/kg (menetelmä OECD 425)
– iho	LD <sub>50</sub> , ihon kautta, rotta: > 2 000 mg/kg (menetelmä OECD 402) *
– hengitys	LD <sub>50</sub> , hengitys, rotta: > 5,02 mg/l/4 h (menetelmä OECD 403) *
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys .....	Ärsyttää lievästi ihoa (menetelmä OECD 404). *
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää lievästi silmiä (menetelmä OECD 405). *
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei herkistä ihoa (menetelmä OECD 429). *

#### Natriumnitraatti

Toksikokinetiikkaa, aineenvaihduntaa ja jakautumista koskevat tiedot

Ionimuodossa oleva natrium on normaalisti elimistössä esiintyvä aine, ja elimistö säätelee sen määrää kapealla alueella. Tämä määrä ei ylitä muutoin kuin paikallisesti poikkeuksellisissa tilanteissa, kuten onnettomuuden sattuessa. Nitraatti-ionien voidaan odottaa imeytyvän ja jakautuvan laajalle elimistöön.

Välitön myrkyllisyys .....	Aineen ei katsota olevan haitallista. * Välittömälle myrkyllisyydelle on mitattu seuraavat arvot:
Altistumisreitit – nieleminen	LD <sub>50</sub> , suun kautta, rotta: 3 430 mg/kg (menetelmä OECD 401)



Materiaaliryhmä	–	Sivu 9 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

– iho	LD <sub>50</sub> , ihon kautta, rotta: > 5 000 mg/kg (mitattu vastaavalla aineella, menetelmä OECD 402)
– hengitys	LD <sub>50</sub> , hengitys, rotta: ei saatavilla
Ihosoövyttävyysohoärsytys .....	Ei ärsytä ihoa (tutkittu vastaavalla tuotteella; menetelmä OECD 404). *
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää silmiä (menetelmä OECD 405).
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ei aiheuta herkistymistä (menetelmä OECD 429). *

### Kalsiumkloridi

Toksikokinetiikkaa, aineenvaihduntaa ja jakautumista koskevat tiedot Ionimuodossa oleva kalsium on normaalisti elimistössä esiintyvä aine, ja elimistö säätelee sen määrää kapealla alueella. Tämä määrä ei ylitä muutoin kuin paikallisesti poikkeuksellisesti tilanteissa, kuten onnettomuuden sattuessa. Kloridi-ionien voidaan odottaa imeytyvän ja jakautuvan laajalle elimistöön. Ne poistuvat nopeasti.

Välitön myrkyllisyys .....	Aineen ei katsota olevan haitallista. * Välittömälle myrkyllisyydelle on mitattu seuraavat arvot:
Altistumisreitit	– nieleminen LD <sub>50</sub> , suun kautta, rotta: 2 301 mg/kg (menetelmä OECD 401)
	– iho LD <sub>50</sub> , ihon kautta, rotta: > 5 000 mg/kg
	– hengitys LD <sub>50</sub> , hengitys, rotta: ei saatavilla
Ihosoövyttävyysohoärsytys .....	Ei ärsytä ihoa (menetelmä OECD 404). *
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää jonkin verran silmiä. Testitulokset ovat ristiriitaisia.
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Ihmisten allergista herkistymistä ei ole raportoitu. *

## **KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 **Myrkyllisyys** ..... Tuote on tarkoitettu käytettäväksi rikkakasvien torjunta-aineena, ja sen tulee siksi odottaa olevan haitallista kaikille kasveille. Sen katsotaan olevan myrkytöntä leville, vesikirpuille, kaloille, maaperän mikro- ja makro-organismeille, linnuille ja hyönteisille.

Tuotteelle on mitattu seuraavat ekotoksisuusarvot:

– Kalat	Kirjolohi ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	96 tunnin LC <sub>50</sub> : 593 mg/l
– Selkärangattomat	Vesikirput ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	48 tunnin EC <sub>50</sub> : 491 mg/l
– Levät	Viherlevä ( <i>Pseudokirneriella subcapitata</i> ) .....	72 tunnin E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> : 366 mg/l
– Kasvit	Kupulimaska ( <i>Lemna gibba</i> ) .....	7 päivän E <sub>r</sub> C <sub>50</sub> : 3 547 mg/l

- 12.2 **Pysyvyys ja hajoavuus** ..... **Klomatsoni** on jonkin verran pysyvää ympäristössä. Sen primäärisen hajoamisen puoliintumisaika aerobisessa maaperässä tai vedessä vaihtelee olosuhteista riippuen muutamista viikoista muutamiin kuukausiin. Hajoaminen tapahtuu mikrobiologisesti.

Tuote sisältää vähäisiä määriä muita aineosia, jotka eivät ole helposti biohajoavia ja jotka eivät hajoa välttämättä jätevedenpuhdistusprosessin yhteydessä.

Materiaaliryhmä	–	Sivu 10 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

- 12.3 **Biokertyvyys** ..... Katso n-oktanolin/veden jakautumiskerroin kohdasta 9.  
**Klomatsoni** ei ole voimakkaasti biokertyvä. Klomatsonille mitattu biokertyvyyskerroin on 27–40. Se poistuu nopeasti.
- 12.4 **Liikkuvuus maaperässä** ..... **Klomatsoni** on normaaleissa olosuhteissa jonkin verran maaperässä liikkuvaa.
- 12.5 **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset** Mikään tämän tuotteen sisältämä aineosa ei täytä PBT- tai vPvB-aineille määriteltyjä kriteerejä.
- 12.6 **Muut haitalliset vaikutukset** ..... Tuotteella ei ole muita tunnettuja ympäristöön liittyviä haittavaikutuksia.

### **KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1 **Jätteiden käsittelymenetelmät** .... Käyttämättä jäänyt tuote ja tyhjt, puhdistamattomat pakkaukset tulisi katsoa ongelmajätteeksi.
- Tuote ja pakkaukset tulee hävittää aina voimassa olevien paikallisten määräysten mukaisesti.
- Tuotteen hävittäminen ..... Jätedirektiivi 2008/98/EY edellyttää, että jätteitä hävitettäessä tulisi harkita aina ensin uudelleenkäyttöä tai -käsittelyä. Jos tämä ei ole mahdollista, tuote ja pakkaukset voidaan hävittää toimittamalla ne kemikaalijätettä vastaanottavaan valtuutettuun yritykseen tai polttamalla ne hallitusti savukaasupesurilla varustetussa uunissa.
- Varastoi ja hävitä tuote ja pakkaukset sitten, että vesi, elintarvikkeet, rehut tai siemenet eivät pääse saastumaan. Älä laske tuotetta viemäriin.
- Pakkauksen hävittäminen ..... Suosittelemme, että hävittämistapa valitaan seuraavien ohjeiden mukaan:
1. Ensisijaisena vaihtoehtona tulisi aina olla uudelleenkäyttö tai kierrätys. Kierrätettävät astiat tulee tyhjentää ja huuhdella kolme kertaa (tai puhdistaa muulla vastaavalla tavalla). Älä laske huuhteluvettä viemäriin.
  2. Palavat pakkausmateriaalit on mahdollista hävittää savukaasupesurilla varustetussa uunissa polttamalla.
  3. Pakkaukset voidaan toimittaa hävitettäväksi kemikaalijätettä vastaanottavaan valtuutettuun yritykseen.
  4. Pakkaukset voidaan hävittää myös kaatopaikalle toimittamalla tai ulkona polttamalla, mutta tämän tulisi aina olla viimeinen vaihtoehto. Kaatopaikalle toimitettavat astiat tulisi tyhjentää, huuhdella ja puhkaista siten, että niitä ei ole mahdollista käyttää muihin tarkoituksiin. Jos tuote hävitetään polttamalla, pysytele poissa savun läheisyydestä.

### **KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT**

- 14.1 **YK-numero** ..... Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi
- 14.2 **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** ..... Ei sovellettavissa

Materiaaliryhmä	–	Sivu 11 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

- 14.3 **Kuljetuksen vaaraluokka** ..... Ei sovellettavissa
- 14.4 **Pakkausryhmä** ..... Ei sovellettavissa
- 14.5 **Ympäristövaarat** ..... Saattaa olla vaarallista ympäristölle
- 14.6 **Erityiset varotoimet käyttäjälle** ..... Älä päästä tuotetta ympäristöön.
- 14.7 **Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 - sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** ..... Tuotetta ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

#### **KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1 **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö** ..... Tähän tuotteeseen ei tietojemme mukaan sovelleta erityissäännöksiä.
- 15.2 **Kemikaaliturvallisuusarviointi** ..... Tälle tuotteelle ei vaadita kemikaaliturvallisuusarviointia.

#### **♣ KOHTA 16: MUUT TIEDOT**

Käyttöturvallisuustiedotteeseen tehdyt muutokset .....

Ainoastaan vähäisiä korjauksia.

Lyhenteiden selitykset .....

- As. Euroopan unionin asetus
- CAS Yhdysvaltalainen organisaatio, joka pitää yllä tietokantaa tunnetuista kemikaaleista (Chemical Abstracts Service)
- CS Kapselisuspensio (Capsule Suspension)
- Dir. Direktiivi
- DNEL Johdettu vaikutuseton taso (Derived No Effect Level)
- EC<sub>50</sub> Pitoisuus, jossa havaitaan vaikutus puolessa tapauksista (50 % Effect Concentration)
- E<sub>r</sub>C<sub>50</sub> Pitoisuus, joka hidastaa kasvunopeutta 50 %:lla (50 % Effect Concentration based on growth)
- EINECS Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo (European INventory of Existing Commercial Chemical Substances)
- EY Euroopan yhteisö
- GHS Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä (Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals), viiden korjattu versio, 2013
- IBC Kansainvälisissä merikuljetuksissa käytettävä koodi (International Bulk Chemical)
- ISO Kansainvälinen standardijärjestö (International Organisation for Standardization)
- IUPAC Kansainvälinen teoreettisen ja sovelletun kemian järjestö (International Union of Pure and Applied Chemistry)
- LC<sub>50</sub> Keskimääräinen kuolettava pitoisuus (50 % Lethal Concentration)
- LD<sub>50</sub> Keskimääräinen kuolettava annos (50 % Lethal Dose)
- LOAEL Alhaisin pitoisuus tai määrä, joka aiheuttaa haitallisia

Materiaaliryhmä	–	Sivu 12 / 12
Tuotteen nimi	<b>CENTIUM 360 CS</b>	Tammikuu 2017

	vaikutuksia (Lowest Observed Adverse Effect Level)
MARPOL	Kansainvälisen merenkulkujärjestön (International Maritime Organisation, IMO) merikuljetuksia koskevat määräykset, joiden tarkoituksena on merten saastumisen ehkäiseminen
OECD	Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö (Organisation for Economic Cooperation and Development)
PBT	Pysyvät, kertyvät ja myrkylliset yhdisteet (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)
PNEC	Arvioitu haitaton pitoisuus (Predicted No Effect Concentration)
STOT	Elinkohtainen myrkyllisyys (Specific Target Organ Toxicity)
WHO	Maailman terveysjärjestö (World Health Organisation)

Viitteet ..... Tuotteen tiedot perustuvat yhtiön julkaisemattomiin tietoihin. Aineosia koskevat tiedot ovat julkisia, ja ne ovat saatavilla useiden eri tietolähteiden kautta.

Luokitusmenetelmä ..... Tutkimustulokset

Käytetyt vaaralausekkeet ..... H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.  
H301 Myrkyllistä nieltynä.  
H302 Haitallista nieltynä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 Haitallista hengitettynä.  
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.  
EUH401 Noudata käyttöohjeita ihmisen terveydelle ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

Koulutusta koskevat tiedot ..... Tätä tuotetta saavat käyttää ainoastaan henkilöt, jotka tuntevat siihen liittyvät vaarat ja jotka ovat saaneet vaadittavia varoimenpiteitä koskevaa opastusta tai koulutusta.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämien tietojen tarkkuus ja luotettavuus on pyritty varmistamaan mahdollisimman tarkoin, mutta tuotteen kaikki käyttötavat ja -olosuhteet eivät ole välttämättä Cheminova A/S -yhtiön ennakoitavissa. Käyttäjän on tarkistettava tietojen paikkansa pitävyys paikallisissa olosuhteissa.

Laatija: Cheminova A/S/GHB/\*FI-adapt Jun2017

