

Materjalirühm	1526	Lehekülg 1/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019
Ohutuskaart vastavalt ELi muudetud määrusele 1907/2006		Asendab märtsil 2019 versiooni

OHUTUSKAART

1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS

Parandused: parandusi või uut teavet sisaldavad lõigud on tähistatud sümboliga ♣.

♣ 1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

- 1.1. Tootetähis **1526, Gamma-tsühalotriin 60 g/l CS**
Sisaldab gamma-tsühalotriin ja 1,2-bensisotiasool-3(2H)-ooni
- 1.2. Aine või segu asjaomased
 kindlaksmääratud kasutusalaad ning
 kasutusalaad, mida ei soovitata ... Toodet tohib kasutada ainult insektitsiidina.
- 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta **FMC Agricultural Solutions A/S**
 Thyborønvej 78
 DK-7673 Harboøre
 Taani
SDS.Ronland@fmc.com
- 1.4. Hädaabitelefoninumber
Ettevõtte +45 97 83 53 53 (24 h; ainult hädaolukordades)
Meditiinilised hädaolukorrad +372 7943500

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

- 2.1. Aine või segu klassifitseerimine Naha sensibiliseerimise: 1B. kategooria (H317)
 Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude: 2. kategooria (H373)
 Oht vesikeskkonnale: ägeda toime 1. kategooria (H400)
 kroonilise toime 1. kategooria (H410)
- WHO klassifikatsioon Klass III: kergelt ohtlik
- Terviseohud Toode võib teatud inimestel põhjustada nahaga kokkupuutel ülitundlikkust. Krooniline kokkupuude võib põhjustada kesk- ja perifeerse närvisüsteemi funktsionaalseid muutusi (vt lõik 11).
- Gamma-tsühalotriin on sissehingamisel väga mürgine ja allaneelamisel mürgine. Selles preparaadis on see mikrokapslites, mis vähendab selle toksilisust, kuid vältida tuleb pihustite või udu sissehingamist.

Materjalirühm	1526	Lehekülg 2/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

Keskkonnaohud Toode on väga mürgine veeorganismidele.

2.2. Märgistuselemendid

Vastavalt ELi muudetud määrusele 1272/2008

Tootetähis 1526, Gamma-tsühalotriin 60 g/l CS
 Sisaldab gamma-tsühalotriini ja 1,2-bensisotiasool-3(2H)-ooni

Ohupiktogrammid (GHS07, GHS08, GHS09)



Tunnussõna Hoiatus

Ohulaused

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 H373 Võib kahjustada närvisüsteemi pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
 H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Täiendav ohulause

EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Hoiatuslaused

P261 Vältida auru sissehingamist.
 P280 Kanda kaitsekindaid.
 P314 Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.
 P333+P313 Nahaärrituse või _be korral: pöörduda arsti poole.
 P362+P364 Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad ja pesta enne korduskasutust.
 P501 Sisu ja mahuti kõrvaldada ohtlike jäätmetena.

2.3. Muud ohud Ükski toote koostisaine ei vasta püsiva, bioakumuleeruva ja toksilise (PBT) aine või väga püsiva ja väga bioakumuleeruva (vPvB) aine kriteeriumidele.

♣ 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

3.1. Ained Toode on segu, mitte puhas aine.

3.2. Segud Ohu- ja riskilauseste täistekst: vt 16. jagu.

Toode on poorsete mikrokapslite suspensioon vees, mis sisaldab toimeainena gamma-tsühalotriini

Toimeaine

Gamma-tsühalotriin

CAS-nimetus

Sisaldus: 6% kaalu järgi
 Cyclopropanecarboxylic acid, 3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethyl, cyano(3-phenoxyphenyl)methyl ester,
 [1R-[1α(S*),3α(Z)]]-

Materjalirühm	1526	Lehekülj 3/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

CAS-nr	76703-62-3
IUPACi nimetus(ed)	(S)- α -Tsüano-3-fenoksübensüül (Z)-(1R,3R)-3-(2-klorovinüül-3,3,3-trifluoroprop-1-enüül)-2,2-dimetüülsüklopropanaankarboksülaad
ISO nimetus/ELi nimetus	Gamma-cyhalothrin
EÜ nr (EINECSi nr)	Puudub
ELi indeksi nr	Puudub
Molekulmass	449,85
Koostisaine klassifikatsioon	Äge suukaudne mürgisus: 3. kategooria (H301) Äge nahakaudne mürgisus: 4. kategooria (H312) Äge mürgisus sissihingamisel: 1. kategooria (H330) Naha sensibiliseerimise: 1A. kategooria (H317) Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude: 1. kategooria (H372) Oht vesikeskkonnale: ägeda toime 1. kategooria (H400) kroonilise toime 1. kategooria (H410)

<u>Teatatavad koostisosad</u>	Sisaldus (massi%)	CASi nr	EÜ nr	Klassifikatsioon
Süsivesinikud, C10-C13, aromaatsed ühendid, < 1% naftaleeni Reg. nr 01-2119451097-39	5		922-153-0	Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
1,2-Bensisotiasool-3(2H)-oon	Maks. 0.03	2634-33-5	EINECSi nr: 220-120-9	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit 2 (H315) Eye Irrit. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400)

4. JAGU: ESMAABIMEETMED

4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus	Kui kokkupuude on toimunud, ärge oodake, kuni sümptomid ilmnevad, vaid alustage kohe allpool kirjeldatud protseduuridega.
Pärast sissehingamist	Mis tahes ebamugavustunde korral eemaldada kohe kokkupuutekohast. Kergema juhtumi korral: jälgida kannatanut. Sümptomite tekkimise korral pöörduda kohe arsti poole. Raskema juhtumi korral: pöörduda kohe arsti poole või kutsuda kiirabi. Kui hingamine on peatunud, alustage viivitamatult kunstlikku hingamist ja jätkake, kuni arst võtab paljastatud inimese enda kätte.
Pärast kokkupuudet nahaga	Eemaldada saastunud riided ja jalanõud. Ärge alustage veega loputamist, vaid pühkige kuiva lapiga või talgipulbriga, millele järgneb pesemine vee ja seebiga. Seejärel kandke lidokaiini, E-vitamiini kreemi, rasvavaba nahahooldusõli või kreemi. Raske saastumise või halva enesetunde korral pöörduge arsti poole.
Pärast silma sattumist	Loputada silmi kohe rohke vee või silmapesulahusega, aeg-ajalt silmalauge avades, kuni kemikaal on välja loputatud. Mõne minuti

Materjalirühm	1526	Lehekülg 4/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

pärast eemaldada kontaktläätсед ja loputada uuesti. Pöörduge kohe arsti poole.

Pärast allaneelamist

Laske ohustatud isikul suu loputada veega ja laske tal juua 1 või 2 klaasi vett (mitte piima, koort ega muid rasvu sisaldavaid aineid, mis võivad imendumist parandada), kuid ärge kutsuge esile oksendamist. Kui ilmneb oksendamine, laske tal suu loputada ja juua uuesti vett. Teadvuseta inimesele ei tohi kunagi midagi suu kaudu anda. Pöörduge viivitamatult arsti poole.

4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Gamma-tsühalotriin võib kahjustatud piirkondades põhjustada põletustunne, kipitus või tuimus (paresteesia).

4.3. Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta

Mürgistusnähtude ilmnemisel pöörduge viivitamatult arsti (arsti), kliiniku või haigla poole. Selgitage, et ohver on kokku puutunud püretroidse insektitsiidiga. Kirjeldage tema seisundit ja kokkupuute ulatust. Viige ohustatud isik viivitamatult piirkonnast, kus toode asub.

Niipea, kui mis tahes nahapiirkonnas on täheldatud kipitustunnet (vt 11. jagu), on soovitatav kohe peale kanda lidokaiini või E-vitamiini kreemi. Sel eesmärgil peaksid töökohas olema lidokaiini või E-vitamiini koor.

Selle ohutuskaardi esitamine arstile võib olla kasulik.

Märkus arstile

Sellele tootele ei ole spetsiifilist vastumürki. Kaaluda võib maoloputust ja/või aktiivsõe manustamist. Pärast saatusest puhastamist on ravi sümptomaatiline ja toetav vastavalt näidustustele. Tavaliselt on taastumine spontaanne.

Kui gamma-tsühalotriinil lastakse nahale tungida, võib see põhjustada päikesepõletusega sarnast ärritust. Aine tõmmatakse mittepolaarsesse keskkonda, nagu rasvapõhine õli või koor. On teatatud, et E-vitamiini koor on kasulik. Vesi on väga polaarne ja ei vähene, kuid võib ärritust pikendada. Kuum vesi võib valu suurendada.

Silma sattumisel võib kaaluda lokaalanesteetikumi sisseviimist.

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

5.1. Tulekustutusvahendid

Väikese tulekahju korral kuiv kemikaal või süsihappegaas, suure tulekahju korral pritsitav vesi või vaht. Vältida tugevat veejuga.

5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Olulised lagunemissaadused on lenduvad, toksilised, ärritavad ja tuleohtlikud ühendid, nagu lämmastikoksiidid, vesinikkloriid, vesinikfluorid, vääveldioksiid, süsinikoksiid, süsinikdioksiid ja mitmesugused kloritid ja fluoritid orgaanilised ühendid. Võib esineda vesiniktsüaniidi jälgi.

5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Jahutada tulega kokku puutunud mahuteid, pritsides neile vett.

Materjalirühm	1526	Lehekülj 5/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

Läheneda tulekahjule pärituult, et vältida ohtlikke aure ja mürgiseid lagusaaduseid. Kustutada tuld kaitstud asukohast või suurimast võimalikust kaugusest. Vee väljavoolu takistamiseks tuleb tekitada kaitsevall. Tuletõrjujad peavad kasutama suruõhuhingamisaparaati ja kaitseriietust.

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Lekke vältimiseks on soovitatav omada plaani. Lekke korral tuleb see eemaldada ja piirkond vastavalt etteantud plaanile koheselt puhastada. Soovitatav on ala või seadmed puhastada ka saastumise kahtluse korral.

Lekete kokku kogumiseks peaksid olema saadaval tühjad suletavad mahutid.

Suure lekke korral (toote kogus 10 tonni või enam):

1. kasutada isikukaitsevahendeid, vt 8. jagu;
2. helistada hädaabitelefoni, vt 1. jagu;
3. teavitada ametiasutusi.

Lekete koristamisel tuleb rakendada kõiki ohutusabinõusid. Kasutada isikukaitsevahendeid. Olenevalt lekke ulatusest võib see tähendada respiraatori, näomaski või kaitseprillide, kemikaalikindlate riiete, kinnaste ja jalanõude kasutamist.

Kõrvaldada lekke allikas viivitamata, kui seda on võimalik teha ohutult. Hoidke kaitsmata isikud lekkekohast eemal. Vältige ja vähendage nii palju kui võimalik auru või udu tekkimist.

6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Lekkinud kemikaal tuleb kokku koguda, et vältida edasist pindade, pinnase või vee saastumist. Vältida pesuvee sattumist pinnavee äravoolutorudesse. Kemikaali sattumisest veekogusse tuleb teavitada vastavaid ametiasutusi.

6.3. Tõkestamis- ning puhastusmeetodid ja -vahendid

Soovitatav on kaaluda võimalusi lekete kahjuliku mõju vältimiseks, näiteks isoleerimise või katmise teel. Vt GHSi (lisa 4, 6. jagu).

Kui see on võimalik, tuleks pinnavee äravoolud katta. Väiksemad lekkes pörandale või muudele veekindlatele pindadele tuleb absorbeerida absorbeerivasse materjali nagu universaalne siduv aine, kustutatud lubi, fulleri pinnas või muud absorbeerivad ained. Saastunud absorbent koguda sobivatesse mahutitesse. Puhastada ala soodalelise ja rohke veega. Absorbeerige pesuvedelik absorbenti ja koguge sobivatesse mahutitesse. Kasutatud mahutid tuleb nõuetekohaselt sulgeda ja märgistada.

Kui lekkes imenduvad maapinda, tuleb vastavad kohad välja kaevata ja paigutada sobivatesse mahutitesse.

Materjalirühm	1526	Lehekülj 6/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

Vette sattunud kemikaali tuleb hoida isoleerimise teel puhtast veest võimalikult eemal. Saastunud vesi tuleb kokku koguda ja töötlemiseks või lõpladustamiseks kõrvaldada.

Piirkonda või seadmeid saab puhastada vee / isopropanooli seguga (25/75) aluselistes tingimustes (pH > 12). Koristamisel tuleb kasutada ka isikukaitsevahendeid.

- 6.4. Viited muudele jagudele Isikukaitsevahendid: vt punkti 8.2.
 Kõrvaldamine: vt 13. jagu.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Tööstuskeskkonnas on oluline vältida igasugust isiklikku kontakti tootega, võimalusel kasutada suletud süsteeme ja süsteemi kaugjuhtimist. Muudel juhtudel tuleb toodet nii palju kui võimalik käidelda mehaaniliselt. Vajalik on piisav ventilatsioon või kohalik väljatõmbeventilatsioon. Heitgaase tuleb filtreerida või muul viisil töödelda. Konkreetsetes olukorras vajalike isikukaitsevahendite kohta vt 8. jagu.

Toote kasutamisel pestitsiidina tutvuda esmalt ettevaatusabinõude ja isikukaitsemeetmetega, mis on esitatud ametlikult heakskiidetud pakendi märgisel, või muude ametlike juhiste või kehtivate tingimustega. Nende puudumisel vt 8. jagu.

Hoidke kõik kaitsmata isikud ja lapsed tööpiirkonnast eemal.

Eemaldada saastunud rõivad viivitamatult. Pärast käitlemist peske hoolikalt. Enne kinnaste eemaldamist peske neid vee ja seebiga. Pärast tööd võtke ära kõik tööriided ja jalanõud. Võtke dušš, kasutades vett ja seepi. Töölt lahkudes kandke ainult puhtaid riideid. Pärast iga kasutamist peske kaitseriietus ja kaitsevahendid vee ja seebiga.

Tööpiirkond tuleb alati hoida puhtana. Kasutatud isikukaitsevahendid tuleb kas kohe välja visata või puhastada. Respiraator tuleb puhastada ja filter välja vahetada vastavalt respiraatoriga kaasas olevatele juhistele.

Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Ärge saastage vett, kui seadmeid pestakse. Koguda jäätmematerjal ja jäägid puhastusvahenditelt jm kokku ning kõrvaldada ohtlike jäätmetena. Kõrvaldamine: vt 13. jagu.

7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Toode on tavapärastes ladustamistingimustes stabiilne. Kaitske kuumade ja külma eest. Tootel ei tohiks lasta kuivada.

Hoida toodet suletud ja märgistatud mahutites. Hoiuruum peab olema tulekindlast materjalist, suletud, kuiv, ventileeritud, vett mitteimava põrandaga ning piiratud juurdepääsuga volitamata isikutele ja lastele.

Materjalirühm	1526	Lehekülg 7/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

Soovitav on kasutada silti kirjaga „MÜRK“. Ruumi tohib kasutada ainult kemikaalide ladustamiseks. Läheduses ei tohi olla toitu, jooki, loomasööta ega seemneid. Olemas peab olema kätesuvõimalus.

Toote segude hoiustamine teiste toodetega võib suurendada toksilisust, kuna toimeaine ekstraheeritakse kapslitest.

- 7.3. **Erikasutus** Toode on registreeritud pestitsiidina, mida võib kasutada ainult selleks registreeritud otstarbel kooskõlas vastavate ametiasutuste poolt heakskiidetud märgisega.

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

- 8.1. **Kontrolliparameetrid** Meie teada pole selle toote toimeainele kokkupuute piirnorme kehtestatud. Tootja soovib sisemist väärtust 0,02 m/m³ (8-tunnine LTEL-TWA)

Siiski võivad kehtida muud kohalikes õigusaktides määratletud isikliku kokkupuute piirnormid ja neid tuleb järgida.

Gamma-tsühalotriin

DNEL, süsteemne

Ei ole kehtestatud.
 Euroopa Toiduohutusamet on kehtestanud AOEL 0,034 mg/kg kehakaalu kohta/päevas
 0,044 ng/l

PNEC, vesikeskkond

- 8.2. **Kokkupuute ohjamine** Kui kemikaali kasutatakse suletud süsteemis, ei ole isikukaitsevahendid vajalikud. Alljärgnev on mõeldud olukordadeks, kus suletud süsteemi kasutamine ei ole võimalik või kui on vajalik süsteemi avamine. Arvestada vajadusega muuta seadmed või torustik enne avamist ohutuks.

Allpool kirjeldatud ettevaatusabinõud on mõeldud eeskätt lahjendamata toote käitlemiseks ning pihustatava lahuse ettevalmistamiseks, kuid neid võib soovitada ka pihustamise korral.

Juhusliku suure kokkupuute korral võib osutada vajalikuks maksimaalne isikukaitsevahend, näiteks respiraator, näomask, kemikaalikindlad kombinesoonid.



Hingamisteede
 kaitsmine

Tavalise käitlemise ajal ei põhjusta toode automaatselt õhuga kokkupuudet. Palju auru või udu tekitava materjali vabanemise korral peavad töötajad kasutama ametlikult heakskiidetud hingamisteede kaitsevahendeid universaalse filtritüübiga (kaasa arvatud kübemefiltriga).



Käte kaitsmine

Kasutage kemikaalikindlaid kindaid, mis on valmistatud näiteks kihilisest materjalist, butüülkummist või nitrüükkummist. Nende materjalide läbistusaega ei ole toote kohta teada. Üldiselt tagab kaitsekindade kasutamine nahaga kokkupuute eest vaid osalise kaitse.

Materjalirühm	1526	Lehekülj 8/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

Kindades võivad tekkida väikesed pisarad ja ristsaastumine. Saastumiskahtluse korral on soovitatav käsitsi tehtavat tööd piirata ja kindad kohe vahetada. Ärge puutuge saastunud kinnastega midagi. Kasutatud kindad tuleks välja visata ja neid ei tohi uuesti kasutada. Pärast töö lõppu peske käed vee ja seebiga.



Silmade kaitsmine ...

Kandke kaitseprille, mitte näokaitset. Silma sattumise võimalus tuleks välistada.



Naha kaitsmine

Kanda kokkupuute ulatusele vastavat kemikaalikindlat riietust, et vältida kemikaali kokkupuudet nahaga. Enamikus tavapärastest tööolukordadest, kus kokkupuute materjaliga on piiratud aja jooksul vältimatu, piisab veekindlatest pükstest ja kemikaalikindlast materjalist, näiteks polüetüleenist põllest või tunkedest. Polüetüleenist kaitseülikond tuleb saastumise korral pärast kasutamist ära visata. Tugeva või pikaajalise kokkupuute korral võib olla vajalik kihilisest materjalist kaitseülikonna kasutamine.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

9.1. Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus	Läbipaistmatu valkjass vedelik
Lõhn	Õline lõhn
Lõhnalävi	Ei ole kindlaks määratud.
pH	1% lahus vees: 5,71 temperatuuril 23°C juures
Sulamis- ja tahkumispunkt	< 0°C
Keemise algpunkt ja keemisivahemik	Laguneb
Leekpunkt	> 100°C (Setaflash suletud tass)
Aurustumiskiirus	Ei ole kindlaks määratud.
Isesüttimispunkt (tahke/gaasiline)	Ei kohaldata (vedelik)
Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir	Ei ole kindlaks määratud.
Aururõhk	Gamma-tsühalotriin : 20°C juures 1,03 x 10 ⁻⁷ Pa 25°C juures 3,45 x 10 ⁻⁷ Pa
Auru tihedus	Ei ole kindlaks määratud.
Suhteline tihedus	Ei ole kindlaks määratud.
Lahustuvus(ed)	Tihedus: 20°C juures 1,019 g/ml Gamma-tsühalotriini lahustuvus temperatuuril 19°C juures: etüülatsetaat > 500 g/l heptaan 30,7 g/l vesi 0,0021 mg/l temperatuuril 20°C juures
Jaotustegur (n-oktanool/vesi)	Mõned lahustid eelistavad toimeaine ekstraheerimist kapslitest.
Isesüttimistemperatuur	Gamma-tsühalotriin : log K _{ow} = 5,2 temperatuuril 25°C juures
Lagunemistemperatuur	Mitte temperatuuril alla 400°C Ei ole kindlaks määratud.

Materjalirühm	1526	Lehekülg 9/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

Viskoossus	Tootel on kõrge viskoossus. See on mitte-newtoni vedelik; viskoossus väheneb nihkekiiruse suurenemisel. Nihkekiirus 0,01 s ⁻¹ : > 1 x 10 ⁴ mPa.s Nihkekiirus 100 s ⁻¹ : 45 - 130 mPa.s
Plahvatusohtlikkus	Ei ole plahvatusohtlik.
Oksüdeerivad omadused	Ei ole oksüdeeriv.

9.2. Muu teave

Segunevus	Toode seguneb vees.
-----------------	---------------------

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime	Meile teadaolevalt ei ole tootel erilist reaktsioonivõimet.
10.2. Keemiline stabiilsus	Gamma-tsühalotriin laguneb kuumutamisel. Vältida tuleb otsest lokaalset kuumutamist, näiteks elektriküte või aur.
10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus	Ei ole teada.
10.4. Välditavad tingimused	Toote kuumutamisel tekib kahjulikke ja ärritavaid aure.
10.5. Välditavad materjalid	Ei ole teada.
10.6. Ohtlikud lagusaadused	Vt punkti 5.2.

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta	* = Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
<u>Toode</u>	
Äge mürgisus	Toodet ei peeta kahjulikuks. * Sarnase toote korral mõõdetud äge mürgisus on:
Kokkupuuteviis(id) - allaneelamine	LD ₅₀ , suukaudne, rott (mees): 4444 mg/kg (meetod OECD 401) LD ₅₀ , suukaudne, rott (naine): 3257 mg/kg
- nahk	LD ₅₀ , nahkaudne, rott (naine): > 5000 mg/kg (meetod OECD 402)
- sissehingamine	LC50, sissehingamine, rott (naine): > 2,31 mg/l/4 h (meetod OECD 403)
Nahasöövitus/-ärritus	Nahka kergelt ärritav (mõõdetud sarnasel tootel, meetod OECD 404). *
Raske silmade kahjustus/ärritus ...	Kerge kuni mõõdukalt silmi ärritav (mõõdetud sarnasel tootel, meetod OECD 405). *
Hingamiselundite või naha ülitundlikkus	Nahka ülitundlik (mõõdetud sarnasel tootel, meetod OECD 406).

Materjalirühm	1526	Lehekülg 10/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

Mutageensus sugurakkudele	Toode ei sisalda teadaolevalt mutageenseid koostisaineid. *
Kantserogeensus	Toode ei sisalda teadaolevalt kantserogeenseid koostisaineid. *
Reproduktiivtoksilisus	Toode ei sisalda teadaolevalt sigivusele kahjulikku mõju avaldavaid koostisaineid. *
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude	Meie teada pole ühekordse kokkupuute korral spetsiifilisi toimeid täheldatud. *
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	Toimeaine gamma-tsühalotriini kohta on täheldatud järgmist: Sihtelund: närvisüsteem Korduv kokkupuude võib põhjustada neurotoksilisi toimeid. Loomkatsetes ilmnesid käitumise muutused kokkupuutetasemel 6 – 8 mg/kg kehamassi kohta päevas (meetod OECD 408).
Oht sissehingamisel	Toode ei sisalda koostisaineid, mis kujutaksid endast aspiratsioonipneumoonia ohtu. *
Sümptomid ja mõju, akuutne ja hilinevad	Kokkupuutel võib gamma-tsühalotriin põhjustada põletustunne, kipitus või tuimus avatud aladel (paresteesia), mis on madala kokkupuute korral kahjutu, kuid võib olla eriti valus, eriti silmas. Mõju võib põhjustada pritsimine, aerosool või saastunud kinnaste kätte sattumine. Toime on mööduv, püsides kuni 24 tundi, kuid erandjuhtudel võib see kesta kauem. Seda võib pidada hoiatuseks, et üleekspositsioon on toimunud ja tööpraktika tuleks üle vaadata.

Gamma-tsühalotriin

Toksikokineetika, ainevahetus ja levik	Gamma-tsühalotriin imendub pärast allaneelamist kiiresti. See metaboliseerub ulatuslikult. Loomkatsete põhjal on eliminatsiooni poolväärtusaeg 23 päeva. Rasva kogunemine on võimalik.
Äge mürgisus	Gammatsühalotriin on sissehingamisel väga mürgine ja allaneelamisel toksiline. Nahale sattumisel on toksilisus vähem tugev. Ägedat toksilisust mõõdetakse järgmiselt:
Manustamistee(d) - allaneelamine	LD ₅₀ , suukaudne, rott (isane): > 50 mg/kg (meetod OECD 401) LD ₅₀ , suukaudne, rott (emane): umbes 50 mg/kg
- nahakaudne	LD ₅₀ , nahakaudne, rott (emane): umbes 1650 mg/kg (meetod OECD 402)
- sissehingamine	LC ₅₀ , sissehingamine, rott (emane): 0,03 mg/l/4 h (meetod OECD 403)
Nahka söövitav/ärritav	Nahka kergelt ärritav (meetod OECD 404). *
Rasket silmakahjustust/-ärritust põhjustav	Ei ärrita silmi (meetod OECD 405). *

Materjalirühm	1526	Lehekülg 11/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine Nõrgalt sensibiliseeriv (meetod OECD 406).

Süsivesinikud, C10-C13, aromaatsed ühendid, < 1% naftaleeni

Äge mürgisus Ainete ei peeta kahjulikuks. * Sarnase toote korral mõõdetud äge mürgisus on:

Kokkupuuteviisi(id) - allaneelamine LD₅₀, suukaudne, rott: > 5000 mg/kg (meetod OECD 401)
 - nahk LD₅₀, nahkaudne, jännes: > 2000 mg/kg (meetod OECD 402)
 - sissehingamine LC₅₀, sissehingamine, rott: > 4,7 mg/l/4 h (meetod OECD 403)

Nahasöövitus/-ärritus Võib põhjustada naha kuivust (mõõdetuna sarnastel toodetel; meetod OECD 404).

Raske silmade kahjustus/ärritus ... Võib põhjustada silmadele kerget ja lühiajalist ebamugavust (mõõdetud sarnastel toodetel; meetod OECD 405). *

Hingamiselundite või naha ülitundlikkus Eeldatavasti ei põhjusta hingamisteede või naha sensibilisatsiooni (mõõdetud sarnastel toodetel; meetod OECD 406). *

Oht sissehingamisel Aromaatsed süsivesinikud kujutavad endast aspireerimise ohtu.

1,2-Bensisotiasool-3(2H)-oon

Äge mürgisus Aine on allaneelamisel kahjulik.

Manustamistee(d) - allaneelamine LD₅₀, suukaudne, rott (isane): 670 mg/kg
 LD₅₀, suukaudne, rott (emane): 784 mg/kg
 (meetod OPPTS 870.1100; mõõdetud 73% lahusega)
 - nahkaudne LD₅₀, nahkaudne, rott: > 2000 mg/kg *
 (meetod OPPTS 870.1200, mõõdetud 73% lahusega)
 - sissehingamine LC₅₀, sissehingamine, rott: teave ei ole kättesaadav

Nahka söövitav/ärritav Nahale veidi ärritava toimega (meetod OPPTS 870.2500).

Rasket silmakahjustust/-ärritust põhjustav Silmadele tõsiselt ärritav (meetod OPPTS 870.2400).

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine Merisigade nahka mõõdukalt sensibiliseeriv (meetod OPPTS 870.2600). Aine näib olevat inimestel märksa rohkem sensibiliseeriva toimega.

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

12.1. **Toksilisus** Toode on väga mürgine kaladele, veeseligrootutele ja putukatele. Seda ei peeta kahjulikuks veetaimedele, mulla mikro- ja makroorganismidele ning lindudele.

Toote mõõdetud ökotoksilisus on järgmine:

Materjalirühm	1526	Lehekülg 12/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

- Kala kuldne orfe (*Leuciscus idus*) 96 h LC₅₀: 21 – 38 µg/l
- Selgrootud dafniidid (*Daphnia magna* Straus) 48 h LC₅₀: 83,6 µg/l

12.2. **Püsivus ja lagunduvus** **Gamma-tsühaloriin** ei ole kergesti biolagunev. Selle esmaseks poolväärtusajaks pinnases on olenevalt asjaoludest 4 – 8 nädalat. See pole mürgine reoveepuhastite mikroorganismidele, kuid laguneb ainult aeglaselt.

Toode sisaldab vähesel määral aeglaselt biolagunduvaid koostisosasid, mis ei pruugi olla reoveepuhastites lagunduvad.

12.3. **Bioakumulatsioon** Oktanooli-vee jaotuvuse koefitsiendi kohta vt jaotist 9.

Gamma-tsühalotriinil on pideva kokkupuute korral bioakumulatsioon. Ravim eritub mõne nädala jooksul.

12.4. **Liikuvus pinnases** **Gamma-tsühalotriin** ei ole keskkonnas liikuv.

12.5. **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine** Toote koostisained ei vasta püsiva, bioakumuleeruva ja toksilise aine (PBT-aine) või väga püsiva ja väga bioakumuleeruva aine (vPvB-aine) kriteeriumitele.

12.6. **Muud kahjulikud mõjud** Muid olulisi kahjulikke mõjusid keskkonnale ei ole teada.

♣ 13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

13.1. **Jäätmetöötlusmeetodid** Materjali jääke ja tühje, kuid määrdunud pakendeid tuleb käsitleda ohtlike jäätmetena.

Jäätmete ja pakendite kõrvaldamine peab alati vastama kõigile kohaldatavatele kohalikele määrustele.

Toote kõrvaldamine Vastavalt jäätmete raamdirektiivile (2008/98/EÜ) tuleb esmalt kaaluda korduvkasutamise või ümbertöötlemise võimalikkust. Kui see ei ole võimalik, võib materjali viia litsentseeritud kemikaalitöötlusjaama või hävitada kontrollitud põletamise teel koos suitsugaaside puhastamisega.

Ladustamise või kõrvaldamise käigus ei tohi saastada vett, toiduaineid, sööta ega seemneid. Vältida kemikaali sattumist kanalisatsioonisüsteemi. Jäätmete maapinnale ladustamise kaalumisel tuleb ühendust võtta vastava riigiasutusega.

Pakendi kõrvaldamine Pakendi kõrvaldamisel on soovitatav kaaluda järgmisi võimalusi toodud järjestuses:
 1. Esmalt tuleb kaaluda korduvkasutamist või ringlussevõttu. Korduvkasutamine on keelatud, välja arvatud loaomaniku poolt. Ringlussevõtul tuleb mahutid tühjendada ja kolmekordselt loputada

Materjalirühm	1526	Lehekülg 13/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

(või viia läbi võrdväärne protseduur). Mitte visata loputusvett kanalisatsioonisüsteemi.
 2. Põlevate pakkematerjalide puhul võib kasutada kontrollitud põletamist koos suitsugaaside puhastamisega.
 3. Pakendi võib viia ohtlike jäätmete utiliseerimisega tegelevasse litsentsitud asutusse.
 4. Prügilasse viimine või vabas õhus põletamine on lubatud üksnes siis, kui muud võimalused puuduvad. Prügilasse viimisel tuleb mahutid täielikult tühjendada, puhtaks loputada ja läbi torgata, et neid ei saaks kasutada muul otstarbel. Vältida põletamisel suitsualas viibimist.

14. JAGU: VEONÕUDED

ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klassifikatsioon

- 14.1. ÜRO number 3082
- 14.2. ÜRO veose tunnusnimetus Keskkonnale kahjulik aine, vedelik, n.o.s. (mikrokapseldatud gamma-tsühalotriin)
- 14.3. Veose ohuklass(id) 9
- 14.4. Pakendirühm III
- 14.5. Keskkonnaohud Merd saastav
- 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajale Vältida tarbetut kokkuuudetu tootega. Väärkasutamine võib kahjustada tervist. Vältida toote sattumist keskkonda.
- 14.7. Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga Toodet ei transportida pakkimata kaubaveosena laeval.

15. JAGU: KOHUSTUSLIK TEAVE MÄRGISTUSEL

- 15.1. Aine või segu suhtes kohaldatavad töötervishoiu, -ohutuse ja keskkonnakaitse alased eeskirjad/õigusaktid Seveso kategooria, direktiivis 2012/18/EU: ohtlik keskkonnale.
 Alla 18-aastastel noortel ei ole lubatud selle tootega töötada.
 Kõik koostisained kuuluvad ELi kemikaaliõiguse alla.
- 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine Selle toote puhul ei ole kemikaaliohutuse hindamine nõutav.

♣ 16. JAGU: MUU TEAVE

- Olulised muudatused ohutuskaardil Üksnes vähetähtsad muudatused.
- List of abbreviations AOEL Acceptable Operator Exposure Level
 CAS Chemical Abstracts Service

Materjalirühm	1526	Lehekülg 14/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

CS	Capsule Suspension
DNEL	Derived No Effect Level
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa kaubanduslike keemiliste ainete loetelu)
GHS	Globally Harmonized classification and labelling System of chemicals, 5. parandatud väljaanne 2013 (kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise globaalne harmoniseeritud süsteem)
IBC	International Bulk Chemical code
ISO	International Organisation for Standardization (Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon)
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry (rahvusvaheline puhta keemia ja rakenduskeemia liit)
LC ₅₀	50% Lethal Concentration 50% keskmisest surmavast sisaldusest
LD ₅₀	50% Lethal Dose (50% surmavast annusest)
LTTEL	Long-Term Exposure Limit
MARPOL	Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) reeglistik meresaaste ennetamiseks
n.o.s.	Not otherwise specified
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon)
OPPTS	Office for Prevention, Pesticides and Toxic Substances (USA keskkonnaameti ennetamise, pestitsiidide ja mürgiste ainete büroo)
PBT	Püsiv, Bioakumuleeruv, Toksiline
PNEC	Predicted No Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
Reg.	Määrus, või Registreerimine
STOT	Specific Target Organ Toxicity (toksilisus sihtorgani suhtes)
vPvB	väga püsiv, väga bioakumuleeruv
WHO	World Health Organisation (Maailma Terviseorganisatsioon)

References	Selle ja sarnase toote kohta mõõdetud andmed on avaldamata ettevõtte andmed. Andmed koostisosade kohta on saadaval avaldatud kirjandusest ja leitavad mitmest kohast.
Method for classification	Naha sensibiliseerimise: võrdlus Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude: arvutamise reeglid Oht vesikeskkonnale: katseandmed
Used hazard statements	H301 Allaneelamisel mürgine. H302 Allaneelamisel kahjulik. H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav. H312 Nahale sattumisel kahjulik.

**FMC Agricultural Solutions A/S**

Thyborønvej 78
DK-7673 Harbøre
Taani
+45 9690 9690
www.fmc.com
CVR No. DK 12 76 00 43

Materjalirühm	1526	Lehekülg 15/15
Toote nimetus	1526, GAMMA-TSÜHALOTRIIN 60 g/l CS	Oktobril 2019

- H315 Põhjustab nahaärritust.
- H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- H330 Sissehingamisel surmav.
- H372 Kahjustab närvisüsteemi pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
- H373 Võib kahjustada närvisüsteemi pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
- H400 Väga mürgine veeorganismidele.
- H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
- H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
- EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Advice on training

Materjali tohivad kasutada ainult need isikud, kes on teadlikud selle materjali ohtlikest omadustest ja keda on juhendatud nõutavate ohetusabinõude suhtes.

Käesoleval ohutuskaardil esitatud teave on täpne ja usaldusväärne, kuid toote kasutamistingimused varieeruvad ning võib esineda FMC Corporationi poolt ettenägematu olukordi. Materjali kasutaja peab kontrollima teabe paikapidavust kohalikes tingimustes.

Koostanud: FMC Agricultural Solutions A/S / GHB