



Toote kood	6706	Lk 1/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019
Ohutuskaart vastavalt määrusele (EÜ) 1907/2006 koos parandustega		Asendab Veebruar 2018 versiooni

## OHUTUSKAART

# Novitron DamTec

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

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

- 1.1. **Tootetähis** ..... **Novitron DamTec**
- 1.2. **Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata** ... Kasutamiseks ainult herbitsiidina.
- 1.3. **Andmed ohutuskaardi tarnija kohta** **CHEMINOVA A/S**, FMC Corporationi tütarettevõte  
Thyborønvej 78  
DK-7673 Harboøre  
Taani  
[SDS.Ronland@fmc.com](mailto:SDS.Ronland@fmc.com)
- 1.4. **Hädaabitelefoni number**  
Ettevõtte ..... +45 97 83 53 53 (24 h; ainult hädaabikõned)  
Meditiinilised hädaolukorrad ..... +1 651 / 632-6793 (ProPharma – tasuta)

### ♣ 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

- 2.1. **Aine või segu klassifitseerimine** Nahaärritus: 2. kategooria (H315)  
Kantseroogeensus: 2. kategooria (H351)  
Oht vesikeskkonale, äge: 1. kategooria (H400)  
krooniline: 1. kategooria (H410)
- WHO klassifikatsioon ..... Klass U (tavakasutuse korral ebatõenäoline ägeda ohu tekitaja)
- Terviseohud ..... Toode võib põhjustada ärritust. See sisaldab akлонifeeni, mis arvatavasti tekitab vähktõbe.
- Keskkonnaohud ..... Toode on väga toksiline veeorganismidele.
- 2.2. **Mürgistuselemendid**  
Vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008 koos parandustega  
Tootetähis ..... Novitron DamTec

Ohupiktogramm (GHS07, GHS08, GHS09)



Toote kood	6706	Lk 2/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

Tunnussõna .....	Hoiatus
Ohulaused	
H315 .....	Põhjustab nahaärritust.
H351 .....	Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H410 .....	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Täiendavad ohulaused	
EUH208 .....	Sisaldab aklonifeeni. Võib põhjustada allergilise reaktsiooni.
EUH401 .....	Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

Hoiatuslaused	
P201 .....	Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P264 .....	Pärast käitlemist pesta hoolega.
P280 .....	Kanda kaitsekindaid.
P308 + P313.....	Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P391 .....	Mahavoolanud toode kokku koguda.
P405 .....	Hoida luku taga.
P501 .....	Sisu/mahuti kõrvaldada ohtlike jäätmetena.

- 2.3. **Muud ohud** ..... Ükski toote koostisainetest ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste (PBT) ega väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate (vPvB) ainete kriteeriumitele.

### ♣ 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

- 3.1. **Ained** ..... Toode on segu, mitte puhas aine.
- 3.2. **Segud** ..... Vaadake ohulausete tervikteksti jaost 16.

Toode on toimeaineid aklonifeeni ja kolmasooni sisaldavate poorsete mikrokapslite suspensioon.

#### Toimeained

<b>Aklonifeen</b> .....	Sisaldus: 52% kaalu järgi
CAS-nimetus .....	Benseenamiin, 2-kloro-6-nitro-3-fenoksü- (9CI)
CAS-nr .....	74070-46-5
IUPACi nimetus(ed) .....	2-kloro-6-nitro-3-fenoksübenseenamiin
ISO nimetus/ELi nimetus .....	Aklonifeen
EÜ nr (EINECSi nr) .....	277-704-1
ELi indeksi nr .....	612-120-00-6
Molekulmass .....	264,7
Koostisaine klassifikatsioon .....	Naha sensibilisatsioon kategooria 1A (H317) Kantserogeensus: 2. kategooria (H351) Oht vesikeskkonale, äge: 1. kategooria (H400) krooniline: 1. kategooria (H410)
<b>Klomasoon</b> .....	Sisaldus: 3% kaalu järgi
CAS-nimetus .....	3-isoksasolidinoon, 2-[(2-klorofenüül)metüül]-4,4-dimetüül-
CAS-nr .....	81777-89-1
IUPACi nimetus(ed) .....	2-(2-klorobensüül)-4,4-dimetüül-1,2-oksasolidiin-3-oon 2-(2-klorobensüül)-4,4-dimetüülisoksasolidiin-3-oon
ISO nimetus/ELi nimetus .....	Klomasoon
EÜ nr (EINECSi nr) .....	Puudub
ELi indeksi nr .....	Puudub

Toote kood	6706	Lk 3/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

Molekulmass ..... 239,7  
 Koostisaine klassifikatsioon ..... Äge mürgisus allaneelamisel: 4. kategooria (H302)  
 Äge mürgisus sissehingamisel: 4. kategooria (H332)  
 Oht vesikeskkonale, äge: 1. kategooria (H400)  
 krooniline: 1. kategooria (H410)

<u>Eristatavad koostisained</u>	Sisaldus (massi%)	CAS-nr	EÜ nr (EINECSi nr)	Klassifikatsioon
Kaoliin	11	1332-58-7	310-194-1	Klassifitseerimata
Naftaleensulfoonhappe formaldehüüdi kondensaadi naatriumsool	5	9084-06-4	Puudub	Silmadele ärritav 2 (H319)
Naatrium-dodetsüül benseensulfonaat	2	25155-30-0	246-680-4	Äge mürgisus (H302) Nahaärritus 2 (H315) Silmakahjustus 1 (H318)

**♣ 4. JAGU: ESMAABIMEETMED**

- 4.1. **Esmaabimeetmete kirjeldus**
- Sissehingamine ..... Ebamugavustunde korral minna ainega kokkupuute kohast eemale. Kerged juhtumid: hoida inimest jälgimise all. Sümptomite tekkel pöörduda kohe arsti poole. Tõsised juhtumid: pöörduda kohe arsti poole või kutsuda kiirabi.
- Nahale sattumine ..... Eemaldada kohe saastunud rõivad ja jalanõud. Loputada nahka veega. Pesta vee ja seebiga. Sümptomite tekkimise korral pöörduda arsti poole.
- Silma sattumine ..... Loputada silmi kohe rohke vee või silmapesulahusega, aeg-ajalt silmalauge avades, kuni kemikaal on välja loputatud. Kontaktläätsed eemaldada mõne minuti pärast ja seejärel silmi uuesti loputada. Ärrituse tekkimisel pöörduda arsti poole.
- Allaneelamine ..... Loputada suud ja juua mõni klaasitäis vett või piima, oksendamist mitte esile kutsuda. Kui oksendamine toimub, loputada suud ja juua uuesti vedelikku. Pöörduda kohe arsti poole.
- 4.2. **Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Võimalik ärritus
- 4.3. **Märke igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Allaneelamise korral on vajalik kohene meditsiiniabi.
- Märkused arstile ..... Soovitav on näidata arstile ohutuskarti.
- Sellele tootele ei ole spetsiifilist vastumürki. Kaaluda võib maoloputust ja/või aktiivsöe manustamist. Pärast saastest puhastamist tuleb osutada sümptomaatilist ravi, pöörates tähelepanu kliinilisele seisundile.

**♣ 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED**

- 5.1. **Tulekustutusvahendid** ..... Väikese tulekahju korral pulberkustuti või süsinikdioksiidkustuti,

Toote kood	6706	Lk 4/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

suure tulekahju korral veeprits või vahtkustuti. Suurt voolikujuga vältida.

5.2. **Aine või seguga seotud erilised ohud** Olulised lagunemisproduktid on lenduvad, halvalõhnalised, toksilised, ärritavad ja tuleohtlikud ühendid nagu vesinikkloriid, lämmastikoksiidid, vingugaas, süsihappegaas ja erinevad klooritud orgaanilised ühendid.

5.3. **Nõuanded tule tõrjajatele .....** Tulega kokkupuutuvaid mahuteid jahutada veejoaga. Tulekahjule läheneda pärituult, et vältida ohtlike auru ja toksilisi lagunemisprodukte. Tuld kustutada kaitstud asukohast või suurimalt võimalikult kauguselt. Vee väljavoolu vältimiseks tekitada kaitsevall. Tule tõrjajad peavad kandma kompaktselt hingamisaparaati ja kaitseriietust.

#### ♣ 6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

6.1. **Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras** Lekete korral tegutsemiseks on soovitatav tegevuskava olemasolu. Lekete kokku kogumiseks peavad olema ettenähtud tühjad suletavad mahutid.

Suure lekke korral (tootekogus 10 tonni või enam):

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

Lekkeid koristades järgida kõiki ohutusabinõusid. Kasutada isikukaitsevahendeid. Olenevalt lekke ulatusest võib see tähendada respiraatori, näomaski või silmakaitsete, kemikaalikindla riietuse, kinnaste ja saabaste kandmist.

Kui see on ohutu, siis sulgeda kohe lekke allikas. Hoida kaitsmata isikud lekke piirkonnast eemal. Vältida ja vähendada auru või tolmu teket nii palju kui võimalik.

6.2. **Keskonnakaitse meetmed.....** Leke kokku koguda, et vältida edasist pindade, pinnase või vee saastumist. Takistada tule pesuvee sattumist pinnavee äravoolu. Kontrollimatust sattumisest vooluveekogudesse tuleb teavitada asjaomased ametiasutusi.

6.3. **Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid** Soovitatav on kaaluda võimalusi lekke kahjuliku mõju vältimiseks, näiteks isoleerimise või katmise teel. Vt GHSi (lisa 4, punkt 6).

Kui see on võimalik, tuleks pinnavee äravoolud katta. Väiksemad lekked põrandale või muudele veekindlatele pindadele tuleb kohe kokku pühkida või eelistatavalt tõhusa lõppfiltriga tolmuimejaga kokku koguda. Panna seejärel sobivatesse mahutitesse. Pesuvedelik absorbeerida absorbeerivasse materjali nagu universaalne siduv aine, fulleri pinnas, bentoniit või muud absorbeerivad savid ning saastunud absorbent koguda sobivatesse mahutitesse. Kasutatud mahutid tuleb nõuetekohaselt sulgeda ja märgistada.

Suured lekked, mis imenduvad maapinda, tuleb üles kaevata ja koguda sobivatesse mahutitesse.

Toote kood	6706	Lk 5/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

Vette lekkimise korral tuleb saastunud vesi eraldada nii palju kui võimalik. Saastunud vesi tuleb kokku koguda ja eemaldada jäätmekäitluseks või kasutusest kõrvaldamiseks.

- 6.4. **Viited muudele jagudele .....** Vt isikukaitse kohta punkti 8.2.  
Vt kasutusest kõrvaldamise kohta 13. jagu.

## ♣ 7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Tööstuskeskkonnas soovitatakse vältida igasugust vahetut kokkupuudet tootega, kasutades võimalusel suletud süsteeme, millel on kaugjuhtimise võimalus. Soovitatav on käidelda materjali nii palju kui võimalik mehaaniliselt. Nõutav on küllaldane ventilatsioon või lokaalne väljatõmbeventilatsioon. Väljatõmbegaasid tuleb filtreerida või muul viisil töödelda. Selles olukorras rakendatava isikukaitse kohta vt 8. jagu.

Toote kasutamiseks pestitsiidina tutvuge esmalt ettevaatusabinõude ja isikukaitsemeetoditega pakendi ametlikult heakskiidetud sildil või muude ametlike juhiste või kehtivate eeskirjadega. Kui need puuduvad, vt 8. jagu.

Saastunud rõivad tuleb kohe eemaldada. Pärast käitlemist põhjalikult pesta. Enne kinnaste eemaldamist peske neid vee ja seebiga. Pärast töö lõppu võtke kõik tööriivad seljast ning jalatsid jalast. Käige duši all, peske vee ja seebiga. Kandke töölt lahkudes ainult puhtaid rõivaid. Peske kaitseriietust ja kaitsevahendeid pärast iga kasutuskorda vee ja seebiga.

Vältida aine sattumist keskkonda. Vältida vee saastamist vahendipesuvee kasutusest kõrvaldamisel. Kogu jäätmematerjal ja jäägid puhastusvahenditelt jms kokku koguda ja ohtlike jäätmetena kasutusest kõrvaldada. Kasutusest kõrvaldamise kohta vt 13. jagu.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Tavatingimustes lahoones ladustamisel on toode stabiilne.

Hoida suletud märgistatud mahutites. Hoiuruum peab olema ehitatud mittesüttivast materjalist, suletud, kuiv, ventileeritud ja vett läbilaskmatu põrandaga, volitamata isikutele või lastele piiratud juurdepääsuga. Soovitatav on kasutada silti kirjaga „MÜRK“. Ruumi tuleb kasutada ainult kemikaalide hoiustamiseks. Läheduses ei tohi olla toitu, jooki, loomasööta ega seemneid. Olemas peab olema kätepesuvõimalus.

### 7.3. Erikasutus .....

Toode on registreeritud pestitsiid, mida võib kasutada ainult selleks ettenähtud otstarbeks kooskõlas regulatiivasutuste poolt heakskiidetud märgisega.

## ♣ 8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE / ISIKUKAITSE

### 8.1. Ohutegurite piirväärtused

Isikliku kokkupuute piirväärtused . Meile teadaolevalt ei ole selle toote toimeainetele kehtestatud.

**Kaoliin** ACGIH (USA) TLV Aasta  
2015 2 mg/m<sup>3</sup>, aerosooli sissehingatavad osakesed

Toote kood	6706	Lk 6/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

OSHA (USA) PEL	2015	15 mg/m <sup>3</sup> , täielik tolm 5 mg/m <sup>3</sup> , sissehingatavad osakesed
EL, 2000/39/EÜ muudatustega	2009	Ei ole kehtestatud
Saksamaa, MAK	2014	Ei ole kehtestatud
HSE (UK) WEL	2011	2 mg/m <sup>3</sup> , sissehingatav tolm

Kohalike määrustega võivad olla kehtestatud ka muud isikliku kokkupuute piirväärtused, mida tuleb järgida.

#### Aklonifeen

DNEL .....	0,07 mg/kg kehakaalu kohta päevas
PNEC, vesikeskkond .....	6,9 ng/l

#### Klomasoon

DNEL .....	0,133 mg/kg kehakaalu kohta päevas
PNEC, vesikeskkond .....	0,22 mg/l

#### 8.2. Kokkupuute ohjamine .....

Suletud süsteemis kasutamisel ei ole isikukaitsevahendid nõutavad. Järgnev on mõeldud olukordadeks, kui suletud süsteemi kasutamine ei ole võimalik või kui on vaja süsteem avada. Arvestage vajadusega muuta seadmed või torustikud enne avamist ohututeks.

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

Suure kokkupuute ohu korral võib olla vajalik kanda maksimaalset isikukaitsevarustust nagu respiraatorit, näomaski ja kemikaalikindlat kaitseülikonda.



Hingamisteede kaitse

Hoolikal käitlemisel ei kujuta toode endast õhu teel leviva kokkupuute probleemi, kuid palju auru või tolmu tekitava materjali lekke korral peavad töötajad kasutama ametlikult heakskiidetud hingamisteede kaitsevahendeid universaalse filtritüübiga (kaasa arvatud kübemefiltriga).



Käte kaitse .....

Kasutage kemikaalikindlaid kindaid, mis on valmistatud näiteks kihilisest materjalist, butüülkummist või Vitonist. Nende materjalide läbistusaega ei ole toote kohta teada, kuid eeldatakse, et need tagavad piisava kaitse.



Silmade kaitse .....

Kasutage kaitseprille. Soovitatav on töökohas kohe kasutatava silmaduši olemasolu, kui eksisteerib silma sattumise oht.



Naha kaitse

Kandke nahale sattumise vältimiseks sobivat kokkupuute ulatusele vastavat kemikaalikindlat riietust. Enamikes tavapärasest tööolukordades, kus kokkupuudet materjaliga piiratud aja jooksul vältida ei saa, piisab veekindlatest pükstest ja kemikaalikindlast materjalist põllest või polüetüleenülikonnast. Polüetüleenülikond tuleb saastumise korral pärast kasutamist minema visata. Ulatusliku või

Toote kood	6706	Lk 7/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

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 .....	Rohekaskollane tahke aine (graanulid)
Lõhn .....	Kemikaali lõhn
Lõhnalävi .....	Ei ole määratletud
pH .....	1% veelahuses: 6.37
Sulamispunkt/kül mumispunkt .....	Ei ole määratletud
Esmane keemispunkt ja keemistemperatuuri vahemik .....	Ei ole määratletud
Leekpunkt .....	Ei ole määratletud
Aurustumiskiirus .....	Ei ole määratletud
Süttivus (tahke, gaasiline) .....	Ei ole väga tuleohtlik
Ülemine/alumine süttivus- või plahvatuspiir .....	Ei ole määratletud
Aururõhk .....	<b>Aklonifeen</b> : $1,6 \times 10^{-5}$ Pa temperatuuril 20°C <b>Klomasoon</b> : $1,92 \times 10^{-2}$ Pa temperatuuril 25°C
Aurutihedus .....	Ei ole määratletud
Suhteline tihedus .....	Ei ole määratletud
Lahustuvus .....	Tihedus: 0,64 - 0,66 g/cm <sup>3</sup> Orgaanilised lahustid eemaldavad toimeained kapslitest. <b>Aklonifeen</b> lahustub metanoolis ja toluenis. Lahustuvus vees on 1,4 mg/l temperatuuril 20°C. <b>Klomasoon</b> lahustub atsetoonis, atsetonitriilis, kloroformis, tsükloheksanoonis, diklorometaanis, metanoolis, toluenis, heptaanis ja dimetüülformamiidis. Klomasooni lahustuvus vees: 1100 mg/l
Jaotustegur (n-ok tanool/vesi)	<b>Aklonifeen</b> : $\log K_{ow} = 4,37$ <b>Klomasoon</b> : $\log K_{ow} = 2,5$
Isesüttimistemperatuur .....	340°C
Lagunemistemperatuur .....	Ei ole määratletud
Viskoossus .....	Ei ole määratletud
Plahvatusoht .....	Ei ole plahvatusohtlik
Oksüdeerivad omadused .....	Ei ole oksüdeeriv
9.2. Muu teave	
Segunevus .....	Toode seguneb veega.

#### ♣ 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime .....	Meile teadaolevalt ei ole tootel erilist reaktsioonivõimet.
10.2. Keemiline stabiilsus .....	Toode on tavapärasel käitlemisel ja ladustamisel välistemperatuuril stabiilne.
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.

Toote kood	6706	Lk 8/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

10.6. **Ohtlikud lagusaadused** ..... Vt punkti 5.2.

**♣ 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA**

11.1. **Teave toksikoloogiliste mõjude kohta** \* = Olemasolevate andmete põhjal ei ole klassifikatsioonikriteeriumid täidetud.

Toode

Äge mürgisus .....	Toode ei ole ühekordsel kokkupuutel kahjulik. * Toote ägedat mürgisust mõõdetakse järgmiselt:	
Manustamistee(d) - allaneelamine	LD <sub>50</sub> , suukaudne, rott: > 2000 mg/ g	
- nahakaudne	LD <sub>50</sub> , nahakaudne, rott: > 2000 m g/kg	
- sissehingamine	LC <sub>50</sub> , sissehingamine, rott: > 4,68 mg/l/4 h	
Nahka söövitav/ärritav.....	Ärritav küüliku nahale.	
Rasket silmakahjustust/-ärritust põhjustav .....	Silmadele mitteärritav. *	
Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine .....	Ei ole nahka sensibiliseeriv. *	
Mutageensus sugurakkudele .....	Toode ei sisalda teadaolevalt mutageenseid koostisaineid. *	
Kantserogeensus .....	Toode sisaldab alkonifeeni, mis arvatavasti tekitab vähktõbe.	
Reproduktiivtoksilisus .....	Toode ei sisalda teadaolevalt sigivusele kahjulikku mõju avaldavaid koostisaineid. *	
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude	Meile teadaolevalt ei ole ühekordsel kokkupuutel spetsiifilist mõju täheldatud. *	
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	Toimeaine <b>aklonifeeni</b> kohta on täheldatud järgmist: Sihtelund: neerud NOAEL: 500 ppm (26 - 29 mg/kg kehakaalu kohta päevas) 90-päevases rottide uuringus neerude nefropaatia kohta. *	
Hingamiskahjustus .....	Toode ei kujuta endast aspiratsioonipneumoonia ohtu. *	
Sümptomid ja mõju, akuutne ja hilinenud .....	Võimalik ärritus.	

See toode sisaldab mikrokapseldatud **aklonifeeni** ja **klomasooni**. Kapseldatud ainete toksilisus on väiksem kui puhaste ainete toksilisus. See läheneb ainete toksilisuse tasemele üksnes juhul, kui kapslid puruks hõõrutakse ja toimeaine välja pääseb.

Aklonifeen

Toxikokineetika, ainevahetus ja levik	Aklonifeen imendub suukaudsel manustamisel kiiresti, levib ulatuslikult ja ainevahetus on peaaegu täielik. Aklonifeeni ja selle ainevahetusjääkide väljutamine on kiire, peaaegu täielik 72 tunni jooksul. Akumuleerumise märke ei ole.
---------------------------------------	---



Toote kood	6706	Lk 9/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

Äge mürgisus .....	Aklonifeen ei ole ühekordsel kokkupuutel kahjulik. * Ägedat mürgisust mõõdetakse järgmiselt:	
Manustamistee(d) - allaneelamine	LD <sub>50</sub> , suukaudne, rott: > 5000 mg/kg	
- nahakaudne	LD <sub>50</sub> , nahakaudne, rott: > 5000 mg/kg	
- sissehingamine	LC <sub>50</sub> , sissehingamine, rott: > 5,06 mg/l/4 h	
Nahka söövitav/ärritav .....	Nahale veidi ärritava toimega. *	
Rasket silmakahjustust/-ärritust põhjustav .....	Silmadele mitteärritav. *	
Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine .....	Nahka sensibiliseeriv.	

#### Klomasoon

Toksikokineetika, ainevahetus ja levik	Klomasoon imendub ja väljutatakse kiiresti. Levib kehas ulatuslikult ja ainevahetus on peaaegu täielik. A kumuleerumise märke ei ole.	
Äge mürgisus .....	Klomasoon on allaneelamisel kahjulik. Ägedat mürgisust mõõdetakse järgmiselt:	
Manustamistee(d) - allaneelamine	LD <sub>50</sub> , suukaudne, rott (emane): 768 mg/kg (meetod OECD 425)	
- nahakaudne	LD <sub>50</sub> , nahakaudne, rott: > 2000 mg/kg (meetod OECD 402) *	
- sissehingamine	LC <sub>50</sub> , sissehingamine, rott: > 5,02 mg/l/4 h (meetod OECD 403) *	
Nahka söövitav/ärritav .....	Nahale veidi ärritava toimega (meetod OECD 404). *	
Rasket silmakahjustust/-ärritust põhjustav .....	Silmadele veidi ärritava toimega (meetod OECD 405). *	
Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine .....	Ei ole nahka sensibiliseeriv (meetod OECD 429). *	

#### Naftaleensulfoonhappe formaldehüüdi kondensaadi naatriumsool

Äge mürgisus .....	Aine ei ole ühekordsel kokkupuutel kahjulik. *	
Manustamistee(d) - allaneelamine	LD <sub>50</sub> , suukaudne, rott: 3800 mg/kg	
- nahakaudne	LD <sub>50</sub> , nahakaudne, rott: andmed ei ole kättesaadavad	
- sissehingamine	LC <sub>50</sub> , sissehingamine, rott: andmed ei ole kättesaadavad	
Nahka söövitav/ärritav .....	Võib olla nahale veidi ärritava toimega. *	
Rasket silmakahjustust/-ärritust põhjustav .....	Ärritab silmi.	
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude	Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust. Ei ole teada, kas klassifikatsioonikriteeriumid on täidetud.	

#### Naatrium-dodetsüülbenseensulfoonaat

Toksikokineetika, ainevahetus ja levik	Ainet manustati viie nädala jooksul Manustatud kogusest 82% väljutati Kõikides analüüsitud kudedes täheldati 35. päeval madalat aine	
--	--	--

Toote kood	6706	Lk 10/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

sisaldust. Kontsentratsioon oli suurim käärsooles. Bioakumuleerumine ei ole tõenäoline.

Äge mürgisus .....	Aine on allaneelamisel kahjulik. Ägedat mürgisust mõõdetakse järgmiselt:	
Manustamistee(d)	- allaneelamine LD <sub>50</sub> , suukaudne, rott: 1080 mg/kg (meetodile OECD 401 sarnane meetod) - nahakaudne LD <sub>50</sub> , nahakaudne, rott: > 2000 mg/kg * - sissehingamine LC <sub>50</sub> , sissehingamine, rott: andmed ei ole kättesaadavad	
Nahka söövitav/ärritav .....	Nahale veidi ärritava toimega. *	
Rasket silmakahjustust/-ärritust põhjustav	Simadele mõõdukalt ärritava toimega (meetodile OECD 405 sarnane meetod).	
Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine .....	Ei ole nahka sensibiliseeriv. *	
Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude	Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust. Ei ole teada, kas klassifikatsioonikriteeriumid on täidetud.	

## ♣ 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

- 12.1. **Mürgisus** ..... Toode on väga mürgine vetikatele ning mürgine kaladele ja vees elavatele selgrootutele. Seda peetakse mittemürgiseks pinnase mikro- ja makroorganismidele, lindudele ning putukatele.
- Toote ökotoksilisust on mõõdetud järgmiselt:  
72-tunnine EC<sub>50</sub>, vetikad: 0,026 mg/l  
96-tunnine LC<sub>50</sub>, kalad: 4,87 mg/l  
48-tunnine EC<sub>50</sub>, vesikirp: 8,4 mg/l
- 12.2. **Püsivus ja lagunduvus** ..... **Aklonifeen** on keskkonnas mõõdukalt püsiv. Esmane lagunemise poolestusaeg on aeroobses pinnases ja vees tavaliselt mitu kuud.
- Klomasoon** on samuti keskkonnas mõõdukalt püsiv. Esmane lagunemise poolestusaeg varieerub sõltuvalt tingimustest aeroobses pinnases ja ves mõnest nädalast mõne kuuni. Lagunemine on mikrobioloogiline.
- Toode sisaldab vähesel määral aeglaselt biolagunduvaid koostisosasid, mis ei pruugi olla reoveepuhastites lagunduvad.
- 12.3. **Bioakumulatsioon** ..... Oktanooli-vee jaotuvusteguri kohta vt 9. jagu.
- Aklonifeen** ei bioakumuleerub eriti ning selle ainevahetus ja väljutamine on kiire.
- Klomasoon**: klomasooni mõõdetud bioakumulatsioonitegur on 27–40. Väljutamine on kiire.

Toote kood	6706	Lk 11/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

- 12.4. **Liikuvus pinnases** ..... **Aklonifeen** ei ole pinnases liikuv. Tavatingimustes on **klomasoon** pinnases mõeldukalt 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. **Jäätmekäitlusmeetodid** ..... Järelejäänud ainet ja tühja, kuid määratud pakendit tuleb käsitleda ohtlike jäätmetena.
- Jäätmed ja pakendid tuleb kasutusest kõrvaldada alati kooskõlas kõikide kehtivate kohlike määrustega.
- Toote kasutusest kõrvaldamine ..... Vastavalt jäätmete raamdirektiivile (2008/98/EÜ) tuleb kaaluda esmalt võimalusi korduskasutamiseks või ümbertöötlemiseks. Kui see ei ole võimalik, võib materjali lõpladustada litsentseeritud kemikaalide jäätmettevõttes või kontrollitud põletamisega suitsugaaside skraberis.
- Vett, toiduaineid, loomasööta või seemneid hoiustamise või lõpladustamisega mitte saastada. Vältida aine sattumist kanalisatsioonüsteemi.
- Pakendi kasutusest kõrvaldamine ..... Pakendi kasutusest kõrvaldamise võimalusi on soovitatav kaaluda järgmises järjekorras:
1. Kõigepealt tuleks kaaluda korduskasutamist või ringlussevõttu. Ringlussevõtuks pakkumisel tuleb mahutid tühjendada ja kolm korda loputada (või samaväärselt puhastada). Vältida loputusvee sattumist kanalisatsioonüsteemi.
  2. Põletatavate pakendimaterjalide puhul on võimalik põletamine kontrollitud suitsugaaside skraberis.
  3. Pakendite viimine litsentseeritud ohtlike jäätmete käitlusettevõttesse.
  4. Lõpladustamine jäätmevõimaldaja või põletamine vabas õhus peaks olema üksnes viimane abinõu. Jäätmevõimaldaja lõpladustamiseks tuleb mahutid täielikult tühjendada ja loputada ning läbi torgata, et muuta need muuks otstarbeks kõlbmatuks. Põletamise korral hoidke suitsust eemale.

### ♣ 14. JAGU: VEONÕUDED

#### ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO klassifikatsioon

- 14.1. **ÜRO number** ..... 3077
- 14.2. **ÜRO veose tunnusnimetus** ..... Keskkonnaohtlik aine, tahke, mujal nimetamata (aklonifeen ja klomasoon)
- 14.3. **Veose ohuklass(id)** ..... 9
- 14.4. **Pakendirühm** ..... III

Toote kood	6706	Lk 12/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

- 14.5. **Keskkonnaohud** ..... Meresaasteaine
- 14.6. **Eriettevaatusabinõud kasutajale** Vältida tarbetut kokkuuudetu tootega. Väärkasutamine võib kahjustada tervist. Vältida toote sattumist keskkonda.
- 14.7. **Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga** ..... Toodet ei transpordita pakkimata kaubaveosena laeval.

#### ♣ 15. JAGU: KOHUSTUSLIK TEAVE MÄRGISTUSEL

- 15.1. **Aine või segu suhtes kohaldatavad töötervishoiu, -ohutuse ja keskkonnakaitse alased eeskirjad/õigusaktid** Seveso kategooria (direktiiv 2012/18/EL): keskkonnaohtlik.
- Tööandja hindab mis tahes riski töötaja ohutusele või tervisele ning võimalikku mõju tema rasedusele või rinnaga toitmisele ja otsustab, milliseid meetmeid tuleks võtta (direktiiv 92/85/EMÜ).
- Alla 18-aastastel noortel ei ole lubatud 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 Ohutuskaardi formaadi kohandamiseks on tehtud arvukaid muudatusi, ent need ei puuduta uut teavet ohtlike omaduste kohta.
- Lühendite nimekiri .....
- |                  |   |
|------------------|---|
| ACGIH            | Ameerika Riiklik Tööstushügieenikute Konverents   |
| CAS              | Chemical Abstracts Service  |
| Dir.             | direktiiv   |
| DNEL             | tuletatud mittetoimivuse tase   |
| EÜ               | Euroopa Ühendus   |
| EC <sub>50</sub> | 50% toimiv kontsentratsioon   |
| EINECS           | Euroopa kaubanduslike keemiliste ainete loetelu   |
| GHS              | ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem, viies muudetud väljaanne 2013 |
| HSE              | Suurbritannia töötervise ja tööohutuse amet   |
| IBC              | rahvusvaheline kemikaalide mahtlastina vedamise koodeks   |
| ISO              | Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon  |
| IUPAC            | Rahvusvaheline Puhta Keemia ja Rakenduskeemia Liit  |
| LC <sub>50</sub> | 50% surmav kontsentratsioon   |
| LD <sub>50</sub> | 50% surmav doos   |
| MAK              | Maximale Arbeitsplatz-Konzentration   |
| MARPOL           | Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) reeglistik meresaaste ennetamiseks                             |
| NOAEL            | täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos  |
| n.o.s.           | mujal nimetamata  |
| OECD             | Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon  |
| OSHA             | USA Töötervishoiu ja Tööohutuse Amet  |
| PBT              | püsiv, bioakumuleeruv, toksiline  |
| PEL              | isikliku kokkupuute piirmäär  |
| PNEC             | arvutuslik mittetoimiv sisaldus   |

Toote kood	6706	Lk 13/13
Toote nimetus	<b>NOVITRON DamTec</b>	Novembril 2019

Reg.	määrus
STOT	mürgisus sihtelundi suhtes
TLV	lubatud piirmorm
vPvB	väga püsiv, väga bioakumuleeruv
WEL	töökohta keskkonnakokkupuute tase
WHO	Maailma Terviseorganisatsioon

Viited ..... Toote kohta mõõdetud andmed on ettevõtte poolt avaldamata andmed. Andmed koostisosade kohta on saadaval avaldatud kirjandusest ja leitavad mitmest kohast.

Klassifitseerimismeetod ..... Nahaärritus: katseandmed  
Kantserogeensus: arvutuseeskirjad Oht  
vesikeskkonale, äge: katseandmed  
krooniline: arvutuseeskirjad

Kasutatud ohulauseid ..... H302 Allaneelamisel kahjulik.  
H315 Põhjustab nahaärritust.  
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.  
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
H332 Sissehingamisel kahjulik.  
H351 Arvatavasti põhjustab vähktõbe.  
H400 Väga mürgine veeorganismidele.  
H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.  
EUH208 Sisaldab akonifeeni. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.  
EUH401 Inimeste tervise ja keskkonna ohustamise vältimiseks järgida kasutusjuhendit.

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

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

Koostanud: FMC Corporation / Cheminova A/S / GHB/JFC