



Mivena-käyttöturvallisuustiedote Viimeksi päivitetty: Heinäkuu 2008

1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN TUNNISTUSTIEDOT

Kemikaalin tunnistustiedot

Kauppanimi: Griino Permanent Hi-K 2-3 kk 18-3-12

Kemikaaliryhmä: Lannoite, alifaattisten amidien ja epäorgaanisten suolojen sekoitus.

Yrityksen tiedot / valmistaja:

Mivena Holding BV

Westeinde 56

5141 AD Waalwijk

Alankomaat

Puhelin: +31 (0)416 337464

Faksi: +31 (0)416 651652

www.mivena.nl

Hätäpuhelinnumero: katso yllä.

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Vaaralliset aineosat

CAS-nro	Aineosan nimi	Pitoisuus p/p	Varoitusmerkit, R-lausekkeet jne.
57-13-6	Urea	noin 22 %	
7720-78-7	Rautasulfaatti	1-2 %	Xn; R 22-36/38 EU nro 231-753-5

Muut tiedot

Lannoitteet, jotka on valmistettu joitain seuraavista aineosista sisältävistä raaka-aineista: kalium, nitraatit, fosfaatit, sulfaatit, sekundaariset ravinteet, mikroravinteet. Jotkin aineosat on osin päällystetty, jotta niiden vapautumista voitaisiin hallita.

Urea: CO(NH₂)₂, jossa on liukenematon, pitkäkestoinen polymeeripäällyste.

3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Ei luokiteltu vaaralliseksi materiaaliksi. Voi edistää palamista ilman puuttuessa.

4. ENSIAPUOHJEET

Lisäohjeet

--

Hengitys

Henkilö on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Pidettävä lämpimänä ja hiljaisessa paikassa.

Oireiden ilmetessä on otettava yhteys lääkäriin.

Iho

Altistunut alue on huuhdeltava saippualla ja vedellä. Saastuneet vaatteet on riisuttava.

Roiskeet silmiin



Silmät on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä myös silmäluomien alta ainakin 15 minuutin ajan. Silmä-ärsytyksen jatkuessa on käännyttävä lääkärin puoleen.

Nieleminen

Ei saa oksennuttaa. Annettava vettä tai maitoa juotavaksi. Oireiden jatkuessa on käännyttävä lääkärin puoleen. Päälystetty materiaali ei ole myrkyllistä nieltynä. Pitkäkestoisen päälysteen ansiosta tuote kulkeutuu ruuansulatuskanavan läpi muuttumattomana, eikä sillä ole vaikutuksia elimistöön.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

Sopivat sammutusaineet

Vesi

Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Vaahto, hiekka, jauhe

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Kuumeneminen hajoamislämpötilan yläpuolelle voi vapauttaa myrkykkaasuja (NO_x, NH₃, SO_x).

Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Käytettävä paineilmahengityslaitteita ja roiskeenkestävää suojapukua.

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä

Asiattomat henkilöt on pidettävä tuulen yläpuolella sekä poissa roiskeiden ja vuotojen läheisyydestä.

Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Pääsy ympäristöön tai viemäriin on estettävä. Viranomaisille on ilmoitettava, mikäli ainetta pääsee tahottomasti vesistöihin.

Puhdistusohjeet

Pakkauksesta mahdollisesti roiskunut lannoite on lakaistava pois välittömästi ja asetettava puhtaaseen, nimettyyn säiliöön turvallista hävittämistä varten. Lannoitteen ei saa antaa sekoittua sahajauhoon tai muuhun palavaan tai orgaaniseen aineeseen.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Käsittely

Pölyn liiallista muodostumista on vältettävä. Liiallista altistusta ilmakehään on vältettävä, jotta tuote ei imisi itseensä kosteutta. Käytettävä käsineitä ja suojavarusteita/-vaatteita. Tupakointi on kielletty. Lämmittäminen putkissa tai viemäreissä voi johtaa voimakkaaseen reaktioon.

Varastointi



Pidettävä poissa syttymis- ja lämmönlähteiden läheisyydestä. Pidettävä poissa palavien ja yhteensopimattomien materiaalien läheisyydestä. Maatiloilla on huolehdittava, ettei tuotteita varastoida heinän, olkien, viljan, dieselöljyn jne. läheisyydessä. Varastointialueella on varmistettava tehokkaat puhtaanapitokäytännöt. Mahdollisuuksien mukaan on vältettävä varastointia suorassa auringonvalossa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

Altistuksen raja-arvot

Ei erityisiä altistuksen raja-arvoja.

Altistumisen ehkäiseminen

Työperäisen altistuksen torjunta

Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Kädet on pestävä ennen taukoja ja tuotteen käsittelyn jälkeen.

Hengityksensuojaus

Jos tuuletus on riittämätön, on käytettävä asianmukaisia hengityslaitteita (suodatin P2).

Käsiensuojaus

Suojakäsineet

Silmiensuojaus

Suojalasit

Ihonsuojaus

Suojapuku

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Valkoinen, harmaa, rusehtava tai värillinen; rakeet; osittain päällystetyt; hajuton

Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH

> 6 vesiliuoksessa (10 %)

Kiehumispiste

Hajoa

Leimahduspiste

Ei sovellu

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)

Ei sovellu

Räjähdysominaisuudet

Alempi räjähdysraja



Ei sovellu

Ylempi räjähdysraja

Ei sovellu

Hapettavat ominaisuudet

Ei hapettavia ominaisuuksia, voi edistää palamista.

Höyrynpaine

Suhteellinen tiheys

Noin 900–1 100 kg/m³

Liukoisuus

Vesiliukoisuus

Liukenee osittain.

Rasvaliukoisuus

Tietoja ei ole saatavilla.

Viskositeetti

Tietoja ei ole saatavilla.

Höyryntiheys

Tietoja ei ole saatavilla.

Haihtumisnopeus

Tietoja ei ole saatavilla.

Muut tiedot

Hygroσκοoppinen, imee helposti kosteutta ilmasta.
Sulamispiste: >110 °C. Voi hajota ennen sulamista.

10. STABIILIUUS JA REAKTIIVISUUS

Vältettävät olosuhteet

Korkeat lämpötilat. Tarpeeton altistaminen ilmakehälle.

Vältettävät materiaalit

Palavat materiaalit, pelkistimet, hapot, emäkset, metallijauheet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Lannoite sulaa ja hajoaa voimakkaasti kuumennettaessa, jolloin se myös vapauttaa myrkyllisiä höyryjä. Voi vapauttaa ammoniakkikaasuja joutuessaan tekemisiin emäksisten materiaalien, kuten kalkin kanssa.

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

Välitön myrkyllisyys



Kaliumsulfaatti: LD50 (suun kautta, rotta) = 6 600 mg/kg
Ammoniumsulfaatti: LD50 (suun kautta, rotta) = 2 840 mg/kg
Ammoniumnitraatti: LD50 (suun kautta, rotta) = 2 462 mg/kg
Urea: Välitön myrkyllisyys suun kautta: 14 300 mg/kg, rotta; 11 500 mg/kg, hiiri; 510 mg/kg, karja
Rautasulfaatti, heptahydraatti: LD50 (suun kautta, hiiri) = 1 520 mg/kg

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Herkistyminen

Tietoja ei ole saatavilla.

Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Voi ärsyttää ihoa ja silmiä. Voi aiheuttaa ruuansulatushäiriöitä nieltynä.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Ekotoksisuus

Tuotteen päällystetystä ureasta vapautuu hitaasti ammoniakkia. Ammoniakki on vaarallista myrkyä kaloille, mutta koska vapautuvan ammoniakkin määrä on hyvin vähäinen, urean myrkyllisyys on huomattavasti vähäisempää kuin ammoniakkisuolojen. Vesieläimille tehdyt myrkyllisyystestit osoittavat, ettei vuorokauden altistaminen urealle (16 000 mg/l) tappanut särkikaloja. Urean nieleminen voi olla myrkyllistä nisäkkäille ja linnuille, jos sitä joutuu elimistöön useita tuhansia milligrammoja kiloa kohden. Ureaa käytetään pieninä määrinä ravinnelisänä karjalle. Kaloille ja muille vesieläimille myrkyllisyys on hyvin vähäistä. Päällystetty urea liukenee rajoitetusti. Vesistöihin levinneen materiaalin talteenottoa on harkittava. Päällystettyä ureaa ei ole luokiteltu vaaralliseksi meriympäristölle.

Myrkyllisyys vesieläimille

Kaliumsulfaatti:

LC50/96 h / isoaurinkoahven = 796 mg/l (kuten K)

EC50/48 h / vesikirppu = 890 mg/l

EC50/72 h / levät = 2 900 mg/l

Ammoniumsulfaatti:

LC50/96 h / seeprakala = 420 mg/l

Urea:

LC50/96 h / Baillius barna > 9 100 mg/l

Rautasulfaatti: EC50/96 h / Crangonyx pseudogracilus = 95 mg/l

**Liikkuvuus**

Vesiliukoinen. Voi aiheuttaa rehevöitymistä.

Pysyvyys ja hajoavuus**Biologinen hajoavuus**

Hajoaa.

Biokertyvyyspotentiaali

Ei kertyvää

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Jos tuote ei ole saastunut, se on lakaistava tai kerättävä talteen ja käytettävä uudelleen. Kontaminaatioasteesta ja sen luonteesta riippuen tuote on käytettävä lannoitteena maatilalla tai palautettava valmistajalle. Tyhjä pakkaus on hävitettävä tai kierrätettävä paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

14. KULJETUSTIEDOT**YK-nro**

Ei luokiteltu

Maakuljetus ADR/RID

Ei luokiteltu

Merikuljetus IMDG

Ei luokiteltu

Ilmakuljetus ICAO/IATA

Ota yhteys valmistajaan.

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Tuote (lannoite) on merkitty EU-direktiivien mukaisesti.

16. MUUT TIEDOT**Kappaleessa 2 mainittujen R-lausekkeiden teksti**

--

Muut tiedot

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa annetut tiedot ovat parhaan tietomme mukaan paikkansa pitäviä julkaisuhetkellä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi tuotteen turvallista käsittelyä, käyttöä, jalostusta, säilytystä, kuljetusta, hävittämistä ja vapautumista varten, eikä niitä tule pitää takuuna tai laadun määreenä, koska mainitut käyttöolosuhteet

eivät ole valvontamme piirissä. Tiedot koskevat ainoastaan määritettyä materiaalia, eivätkä ne ole voimassa, jos materiaalia käytetään yhdessä minkään muun



materiaalin kanssa tai prosessissa, jota tekstissä ei mainita. Mivena AG ei ole vastuussa mistään tappioista tai vahingoista, joita näiden tietojen tai suositusten noudattamisesta koituu.