

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste**

Tuotenimi	: ARADUR® 21
EY-numero	: 247-134-8
Kemiallinen nimi	: trimethylhexane-1,6-diamine
CAS-numero	: 25620-58-0
Tuotekoodi	: 00057789
Tuotteen kuvaus	: Kovetin pinnoitusauneita varten
Muu tunnistuskeino	: 25620-58-0,25513-64-8
Kemiallinen kaava	: C9H22N2

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

Käyttötarkoitus	: Kovetin pinnoitusauneita varten
------------------------	-----------------------------------

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	: Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA Everslaan 45 3078 Everberg / Belgium Tel.: +41 61 299 20 41 Fax: +41 61 299 20 40
-------------------	--

Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite	: Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com
--	---

1.4 Häät puhelinnumero

Suomi	: (09) 471 977 (direct) or (09) 4711 (exchange)
--------------	---

Toimittaja

Puhelinnumero	: EUROPE: +32 35 75 1234 France ORFILA: +33(0)145425959 ASIA: +65 6336-6011 China: +86 20 39377888 Australia: 1800 786 152 New Zealand: 0800 767 437 USA: +1/800/424.9300
----------------------	---

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Tuotteen määritelmä	: Yksikomponenttinen aine
----------------------------	---------------------------

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412

Direktiivin 67/548/ETY mukainen luokitus [DSD]

Xn; R22
C; R34
R43
R52/53

Katso kohdasta 16 yllämainittujen R- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

ARADUR 21

2/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 KTT-numero : 00057789
 Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 Versio : 5

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.2 Etiketin merkinnät**

Varoitusmerkit



Huomiosana

: Vaara

Vaaralausekkeet

: Haitallista nieltynä.
 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Yleiset

: Ei oleellinen.

Ennaltaehkäisy

: Käytä suojakäsineitä: >8 tuntia (löpäisy aika): Etyyli Vinyyli Alkoholi Laminaatti (EVAL), butyylikumi. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Käytä suojavaatteita. Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Pelastustoimenpiteet

: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Ei saa oksennuttaa. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo tai suihkuta iho vedellä. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

Varastointi

: Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteen käsittely

: Ei oleellinen.

Lisämerkinnät

: Ei oleellinen.

Erityiset pakkausvaatimukset

Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

: Ei oleellinen.

Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

: Ei oleellinen.

2.3 Muut vaarat

Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle

: PBT: Ei.
 P: Ei. B: Ei. T: Ei.

Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

: vPvB: Ei.
 vP: Ei. vB: Ei.

Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta

: Ei saatavilla.

ARADUR 21

3/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 KTT-numero : 00057789

Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 Versio : 5

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

Aine/valmiste : Yksikomponenttinen aine

Tuotteen/aineesosan nimi	Tunnisteet	%	Luokitus		Tyyppi
			67/548/ETY	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	
trimethylhexane-1,6-diamine	CAS: 25620-58-0 EC: 247-134-8	60-100	Xn; R22 C; R34 R43 R52/53 Katso ylläolevien R-lausekkeiden täydellinen teksti kohdasta 16	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	[A]

Muita sellaisia aineita ei ole läsnä, mitkä toimittajan tämänhetkisten tietojen mukaan on luokiteltu tai vaikuttavat tämän aineen luokitukseen ja siten vaatisivat raportoinnin tässä kohdassa.

Tyyppi

[A] Ainesosa

[B] Epäpuhtaus

[C] Stabilisoiva lisäaine

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavissa, on lueteltu kohdassa 8.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Silmäkosketus**

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua.

Hengitys

: Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paneilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai hapetta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä ilmatiet avoimina. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

ARADUR 21

4/14

Painopäivä	: 19 Huhtikuu 2012	KTT-numero	: 00057789
Julkaisupäivä	: 19 Huhtikuu 2012	Versio	: 5

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Ihokosketus** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Kemiallisten palovammojen hoito vaatii pikaista lääkärin apua. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet toipumisasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä ilmatiet avoimina. Löysytä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
- Ensiavun antajien suojaus** : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paneilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- Hengitys** : Aineesta saattaa vapautua kaasuja, höyryjä tai pölyä, jotka voimakkaasti ärsyttävät hengityselimiä. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Nieleminen** : Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.

Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
vedet silmiin tuova punoitus
- Hengitys** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erityiskäsittelyt** : Oireenmukaista ja elintoimintoja ylläpitävää hoitoa tarpeen mukaan. Vakavan altistumisen jälkeen potilasta tulisi tarkkailla lääkärin hoidossa vähintään 48 tuntia.

ARADUR 21

5/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 **KTT-numero** : 00057789
Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 **Versio** : 5

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröiville tulipaloille.

Soveltumaton sammutusaine : Ei tiedossa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Aineen tai seoksen vaarat : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua. Tämä materiaali on haitallista vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:
hiilidioksidi
hiilimonoksidi
typen oksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityisvarotoimet palomiehille : Eristä alue ripeästi evakuoimalla kaikki ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä, jos kyseessä on tulipalo. Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä.

Erityiset palomiesten suojarusteet : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalipaturmissa.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muulle kuin pelastushenkilökunnalle : Toimenpiteisiin, joihin liittyy henkilökohtainen riski, tai joihin ei ole sopivaa koulutusta, ei pidä ryhtyä. Evakukoi ympäröivät alueet. Älä päästä tarpeettomia ja suojaamattomia ihmisiä alueelle. Älä kosketa vuotanutta materiaalia tai kävele sen läpi. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianomaiset henkilönsuojaimet.

Pelastushenkilökunnalle : Jos erityistä vaatetusta vaaditaan vuotojen hoitamiseen, ota huomioon kohdassa 8 olevat tiedot soveltuvista ja soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma) Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pieni vuoto : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi

Suuri vuoto : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikulitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti (katso kohta 13). Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote. Huom: Yhteystiedot hätätilanteissa käyvät

ARADUR 21

6/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 **KTT-numero** : 00057789
Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 **Versio** : 5

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

ilmi luvusta 1 ja jätteiden hävittäminen luvusta 13.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.
 Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.
 Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tiedot tässä kohdassa sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdassa 1 olevasta merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelosta tulisi katsoa saatavilla olevia altistumisskenaariossa annettuja käyttökohtaisia tietoja.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä nauti. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Jos aineesta normaalikäytössä koituu vaaraa hengityselimille, sitä tulee käyttää vain tiloissa, joissa on asianmukainen tuuletus, tai on käytettävä asianmukaista hengityksen suojainta. Säilytettävä alkuperäisessä säiliössä tai vastaavasta materiaalista valmistetussa hyväksytyssä säiliössä, joka on pidettävä tiiviisti suljettuna, kun se ei ole käytössä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta : Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet : Varastoi seuraavien lämpötilojen välillä: 6 - 28°C (42.8 - 82.4°F). Säilytettävä paikallisten säännösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa epäyhteensopivista materiaaleista (katso kohta 10) ja ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Pidä astia tiiviisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi.

Varaston vaarallisuusluokka : Varastointiluokka 8, Syövyttäviä aineita
Huntsman Advanced Materials

7.3 Eriytyinen loppukäyttö(t)

Suosituks : Ei saatavilla.
Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut : Ei saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Tiedot tässä kohdassa sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdassa 1 olevasta merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelosta tulisi katsoa saatavilla olevia altistumisskenaariossa annettuja käyttökohtaisia tietoja.

8.1 Valvontaa koskevat muuttajat**HTP-arvot**

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

ARADUR 21

7/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 **KTT-numero** : 00057789
Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 **Versio** : 5

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Suosittelvat tarkkailumenetelmät : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Hengitysteitse kemiallisille aineille altistumisen määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta tulee noudattaa eurooppalaista standardia EN 689 ja vaarallisten aineiden määrittämisessä käytettävien menetelmien osalta kansallisia ohjeita.

Johdetut vaikutukselliset tasot

DEL-arvoja ei saatavilla.

Arvioidut vaikutukselliset pitoisuudet

PEC-arvoja ei saatavilla.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset ohjausmenetelmät : Jos tämän tuotteen käytössä syntyy pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua, käytä prosessitiloja, paikallista imutuuletusta tai muuta tapaa, jolla työskentelyalueen ilmaväintäiset saasteet pidetään suositusrajojen tai lakisääteisten rajojen alapuolella.

Henkilökohtaiset suojausmenetelmät

Hygieniatoimenpiteet : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmien huuhtelupaikat on silmäpesuasema ja turvasuihkut.

Silmien/kasvojensuojus : Hyväksytyt standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää.

Ihonsuojus

Käsien suojaus : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyt standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.

Suojakäsine materiaali pitkäaikaiseen käyttöön (BTT>480 min): : Etyyli Vinyyli Alkoholi Laminaatti (EVAL), butyylikumi

Suojakäsine materiaali lyhytaikaiseen käyttöön/roiskuvaan aplikaatioon (10 min<BTT<480 min): : nitrilikumi

(BTT = Break Through Time)

Käytä standardi hyväksytyt suojakäsineitä EN 374 (Europe), F739 (US). Suojakäsineiden soveltuvuus ja kestävyys määräytyy käytöstä, esim. kontaminaation frekvenssistä ja kestävydestä, materiaalin kemikaalinen sietokyky ja läpäisy aika. Pyydä aina neuvoo käsineiden valmistajalta. Lisätietoa löytyy esim. osoitteesta www.gisbau.de

Kehonsuojus : Kehon henkilökohtainen suojarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

Muu ihonsuojus : Asianomaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella ja niiden tulisi olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

Hengityselinten suojaus : Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön. Hengityssuojaimen valinnassa on otettava huomioon tunnetut tai odotetut altistumistasot, tuotteen vaarallisuus ja valitun hengityssuojaimen turvalliset käyttörajat.

ARADUR 21

8/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 KTT-numero : 00057789
 Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 Versio : 5

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen : Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa huurunpesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Ulkonäkö**

Olomuoto : Nestemäinen.
Väri : Väritön., Kirkas.
Haju : Amiinin kaltainen.
Hajukynnys : Ei saatavilla.
pH : 11.3 [Pit. (paino-%): 50%]
Sulamispiste/jäätymispiste : Ei saatavilla.
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisrajat : >200°C
Leimahduspiste : Umpikuppi: 108°C [DIN 51758 EN 22719 (Pensky-Martens Closed Cup)]
Höyrytymistaso : Ei saatavilla.
Syttyvyys : Ei saatavilla.
Palamisaika : Ei oleellinen.
Palamisnopeus : Ei oleellinen.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja : Ei saatavilla.
Höyryn paine : 0.006 kPa [20°C]
Höyryn tiheys : Ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys : Ei saatavilla.
Liukoisuus/liukoisuudet
Vesiliukoisuus : sekoittuu:
 20 deg C
Oktanoli/vesi - jakaantumiskerroin (LogK_{ow}) : 0.77
Itsesyttymislämpötila : Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila : >200°C
Viskositeetti : Dynaaminen: 5 mPa·s 25 deg C
Räjähdysominaisuudet : Ei saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet : Ei saatavilla.

9.2 Muut tiedot

Tiheys : 0.86 - 0.87 g/cm³ [20°C (68°F)]

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus : Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus : Tuote on stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

ARADUR 21

9/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 **KTT-numero** : 00057789
Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 **Versio** : 5

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.4 Vältettävät olosuhteet** : Ei erityisiä tietoja.**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Hiilioksidit., Typpioksidit., Palossa muodostuu terveydelle haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja.**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/aineesosan nimi	Endpoint	Laji	Tulos	Altistus
trimethylhexane-1,6-diamine	LD50 Suun kautta	Rotta	910 mg/kg	-

Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/aineesosan nimi	Testi	Laji	Altistustapa	Tulos
trimethylhexane-1,6-diamine	Unknown guidelines Unknown guidelines OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Hiiri Kani Kani	Iho Iho Silmät	Syövyttävä Ärsyttävä Syövyttävä

Päätelmä/yhteenveto

Iho : trimethylhexane-1,6-diamine Syövyttää ihoa.
Silmät : trimethylhexane-1,6-diamine Syövyttää silmiä.
Hengitykseen liittyvä : trimethylhexane-1,6-diamine Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Herkistävä aine

Tuotteen/aineesosan nimi	Testi	Altistustapa	Laji	Tulos
trimethylhexane-1,6-diamine	-	iho	Marsu	Herkistävä

Päätelmä/yhteenveto : Ei lisätietoja.Perimää vaurioittava

Tuotteen/aineesosan nimi	Testi	Tulos
trimethylhexane-1,6-diamine	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Negatiivinen

Päätelmä/yhteenveto : Ei mutageeninen standardinmukaisessa geneettis-toksikologisessa testisarjassa.Syöpää aiheuttavaLisääntymiselle vaarallinen

Tuotteen/aineesosan nimi	Testi	Laji	Tulos/Tulostyyppi	Kohde-elimet
trimethylhexane-1,6-diamine	OECD 416 Two-Generation Reproduction Toxicity Study	Rotta	Suun kautta: 10 mg/kg NOAEL	-

Teratogeenisyys

Tuotteen/aineesosan nimi	Testi	Laji	Tulos/Tulostyyppi
trimethylhexane-1,6-diamine	-	Kani - Naaras	>250000 ppm NOAEL

Eriyinen kohde-elimien myrkyllisyys (yksi altistuminen)

Ei saatavilla.

ARADUR 21

10/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 KTT-numero : 00057789
 Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 Versio : 5

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedotErityinen kohde-elimen myrkyllisyys (toistuva altistus)

Ei saatavilla.

Hengitysteiden tukkeutumisvaara

Ei saatavilla.

Tieto todennäköisistä altistumisreiteistä : Ei saatavilla.

Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Hengitys** : Aineesta saattaa vapautua kaasuja, höyryjä tai pölyä, jotka voimakkaasti ärsyttävät hengityselimiä. Altistuminen hajoamistuotteille voi olla terveydelle haitallista. Altistuksesta aiheutuvat vakavat haittavaikutukset voivat ilmetä vasta myöhemmin.
- Nieleminen** : Haitallista nieltynä. Saattaa aiheuttaa palovammoja suussa, kurkussa ja vatsassa.
- Ihokosketus** : Voimakkaasti syövyttävää. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Silmäkosketus** : Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Fyysisiin, kemiallisiin ja toksikologisiin omaisuuksiin liittyvät oireet

- Hengitys** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
vatsakivut
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu tai ärsytys
punoitus
rakkojen syntyminen on mahdollista
- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:
kipu
vedet silmiin tuova
punoitus

Viivästyneet ja välittömät vaikutukset ja myös krooniset vaikutukset lyhyestä ja pitkäaikaisesta altistumisestaLyhytaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Pitkäaikainen altistuminen

- Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.
- Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

Tuotteen/ainekosan nimi	Testi	Tulostyyppi	Tulos	Kohde-elimet
trimethylhexane-1,6-diamine	EPA CFR	NOAEL -	10 mg/kg	-

- Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.
- Yleiset** : Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuseroilla.
- Syöpää aiheuttava** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Kehitysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Hedelmällisyysvaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Muut tiedot : Ei saatavilla.

ARADUR 21

11/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 KTT-numero : 00057789

Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 Versio : 5

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Testi	Endpoint	Altistus	Laji	Tulos
trimethylhexane-1,6-diamine	-	Akuutti EC50	72 tuntia	Levät	29.5 mg/L
	-	Akuutti EC50	24 tuntia	Vesikirppu	31.5 mg/L
	-	Akuutti IC50	3 tuntia	Bakteeri	100 mg/L
	-	Akuutti LC50	96 tuntia	Kalat	1000 mg/L

Päätelmä/yhteenveto : Haitallista vesiorganismeille mikäli lasketaan suoraan pintavesiin.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Testi	Ajanjakso	Tulos
trimethylhexane-1,6-diamine	EU	28 päivää	7 %

Tuotteen/ainekomponentin nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
trimethylhexane-1,6-diamine	-	-	Ei helposti

12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainekomponentin nimi	LogP _{ow}	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
trimethylhexane-1,6-diamine	0.77	-	alhainen

12.4 Liikkuvuus maaperässäMaaperä/vesi-kerroin (K_{oc}) : Ei saatavilla.

Kulkeutuvuus : Ei saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tuloksetPBT : PBT: Ei.
P: Ei. B: Ei. T: Ei.vPvB : vPvB: Ei.
vP: Ei. vB: Ei.**12.6 Muut haitalliset vaikutukset** : Ei tunnettuja merkittäviä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.**12.7 Muut ekologiset vaikutukset****KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

Tiedot tässä kohdassa sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdassa 1 olevasta merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelosta tulisi katsoa saatavilla olevia altistumisskenaariossa annettuja käyttökohtaisia tietoja.

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**Tuote**

Hävitysmenetelmät : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Merkittäviä määriä tuotejätettä ei tule hävittää viemärin kautta mutta tulee käsitellä jätevedenkäsittelylaitoksessa. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia.

Ongelmajäte : Kyllä.

Euroopan jäteluettelo (EWC)

ARADUR 21

12/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 KTT-numero : 00057789

Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 Versio : 5

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Jätekoodi	Jätteen merkintä
07 02 04*	muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset




Pakkaaminen

Hävitysmenetelmät : Jätteen tuottoa on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

Erityiset varotoimenpiteet : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjat säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

	14.1 YK-numero	14.2 UN oikea kuljetusnimike
ADR/RID	UN2327	TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES
IMDG	UN2327	TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES
IATA	UN2327	TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES

	14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	14.4 Pakkausryhmä	14.5 Ympäristövaarat	14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Lisätietoja
ADR/RID	8 	III	Ei.	Ei saatavilla.	Vaaran tunnusnumero 80 Tunnelikoodi E
IMDG	8 	III	Ei.	Ei saatavilla.	Emergency schedules (EmS) F-A, S-B
IATA	8 	III	No.	Ei saatavilla.	Matkustaja- ja rahtilentokone Määrärajoitus: 5 L Pakkausohjeet: 852 Ainoastaan rahtilentokone Määrärajoitus: 60 L Pakkausohjeet: 856

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti : Ei oleellinen.

ARADUR 21

13/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 KTT-numero : 00057789

Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 Versio : 5

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)****Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo****Erityistä huolta aiheuttavat aineet**

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset : Ei oleellinen.

Muut EU-määräykset

Euroopan Unionin luettelo : Tämä aine on luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

Mustan listan kemikaalit : Ei luetteloitu

Ensisijaisen listan kemikaalit : Ei luetteloitu

Yhdistetty saastumisen estämis- ja valvontalista (IPPC) - Ilma : Ei luetteloitu

Yhdistetty saastumisen estämis- ja valvontalista (IPPC) - Vesi : Ei luetteloitu

Kansainväliset määräykset

Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I Kemikaalit : Ei luetteloitu

Sopimus kemiallisista aineista Luettelo II Kemikaalit : Ei luetteloitu

Sopimus kemiallisista aineista Luettelo III Kemikaalit : Ei luetteloitu

15.2 : Ei saatavilla.

Kemikaaliturvallisuusarviointi**KOHTA 16: Muut tiedot**

➤ Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

Lyhenteet : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso
 EUH-lausekkeet = CLP kohtaiset vaaralausekkeet
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
 RRN = REACH Rekisteröintinumero

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

Luokitus	Perustelu

Julkaisupäivä / Tarkistuspäivä : 4/19/2012.

13/14

ARADUR 21

14/14

Painopäivä : 19 Huhtikuu 2012 KTT-numero : 00057789

Julkaisupäivä : 19 Huhtikuu 2012 Versio : 5

KOHTA 16: Muut tiedotAcute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 3, H412Asiantuntijan arviointi
Asiantuntijan arviointi
Asiantuntijan arviointi
Asiantuntijan arviointi
Asiantuntijan arviointi**Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti**: H302 Haitallista nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.**Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]**: Acute Tox. 4, H302 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS: ORAALINEN - Katgoria 4
Aquatic Chronic 3, H412 KROONINEN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3
Eye Dam. 1, H318 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYK - Katgoria 1
Skin Corr. 1B, H314 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYK - Katgoria 1B
Skin Sens. 1, H317 IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1**Lyhennettyjen R-lausekkeiden täydellinen teksti**: R22- Terveydelle haitallista nieltynä.
R34- Syövyttävää.
R43- Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R52/53- Haitallista vesieläimille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.**Luokitusten täydelliset tekstit [DSD/DPD]**: C - Syövyttävä
Xn - Haitallinen**KTT-numero**

: 00057789

Painopäivä

: 4/19/2012.

**Julkaisupäivä/
Tarkistuspäivä**

: 4/19/2012.

Edellinen päiväys

: 3/28/2012.

Versio

: 5

Huomautus lukijalle

Vaikka kaikki tässä julkaisussa esiintyvät tiedot ja suositukset on laadittu julkaisuajankohtanaan parhaan tietämyksemme mukaan, MITÄÄN TÄSSÄ TEKSTISSÄ MAINITTUA EI TULE TULKITA NIMENOMAISESTI TAI MUULLA TAVOIN ILMAISTUNA TAKUUNA.

KÄYTTÄJÄ VASTAA ITSE KAIKISSA TAPAUKSISSA NÄIDEN TIETOJEN JA SUOSITUSTEN SOVELLETTAVUUDESTA JA TUOTTEIDEN SOPIVUUDESTA KÄYTTÖTARKOITUKSIINSA.

TUOTE SAATTAA AIHEUTTAA VAARATILANTEITA, JA SITÄ TULEE KÄYTTÄÄ VAROVAISUUTTA NOUDATTAEN. VAIKKA TÄSSÄ JULKAISUSSA ON ESITELTY JOITAKIN VAARATILANTEITA, EMME TAKAA, ETTÄ NE OLISIVAT AINOAT MAHDOLLISET VAARATILANTEET.

Tuotteen aiheuttamat vaaratilanteet, myrkyllisyys ja käyttäytyminen voivat vaihdella, kun sitä käytetään muiden materiaalien kanssa ja riippuvat valmistusolosuhteista tai muista prosesseista. Käyttäjän on itse arvioitava mainitut vaaratilanteet, myrkyllisyys ja käyttäytyminen. Käyttäjä on myös velvollinen tiedottamaan niistä käsittelijöille, ohjaajille ja loppukäyttäjille.

ARADUR® on Huntsman Corporation:n rekisteröity tavaramerkki tai sen tytäryhtiö yhdessä tai monessa maassa, mutta ei kaikissa maissa.

LUKUUN OTTAMATTA ASIANMUKAISESTI VALTUUTETTUA HUNTSMANIN TYÖNTEKIJÄÄ, KELLÄÄN HENKILÖLLÄ TAI ORGANISAATIOILLA EI OLE VALTUUKSIA TOIMITTAA TAI ANTAA KÄYTETTÄVÄKSI HUNTSMAN-TUOTTEIDEN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEITA. VALTUUTTAMATTOMISTA LÄHTEISTÄ PERÄISIN OLEVAT KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEET VOIVAT SISÄLTÄÄ TIETOJA, JOTKA EIVÄT ENÄÄ OLE AJANKOHTAISIA TAI EIVÄT PIDÄ PAIKKAANSA. TÄMÄN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEEN OSIA EI SAA KOPIOIDA TAI SIIRTÄÄ MISSÄÄN MUODOSSA TAI MILLÄÄN