

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.12.2010



V - 2

Tarkistus: 13.12.2010

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: CARSYSTEM 2K - HARDENER VOC EXPRESS**
- **Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella ei määrätty**
- **Aineen / valmisteen käyttö** Kovetin
- **Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
D-25436 Uetersen
Phone: +49 (0)4122 717 0; Fax: +49 (0)4122 717158; info@vosschemie.de
- **Tietoja antaa:**
Abteilung Labor / +49 (0)4122 717 0
s.schaller@vosschemie.de
- **Hätäpuhelinnumero:**
Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord, Goettingen, Deutschland
+49 (0)551 19240, +49 (0)551 383180

2 Vaaran yksilöinti

- **Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti**
 Xi; Herkistävä
R43: Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R10-66-67: Syttyvä. Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- **Erikoisseloste ihmisii ja ympäristöä koskevista vaaroista:**
Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat lattialla, kuopissa, kanavissa ja kellareissa kerääntyä suuriin pitoisuuksiin.
Jos ainetta kertyy kellaritiloihin tai suljettuihin tiloihin syntyy kohonnut syttymis- tai räjähdysvaara.
Valmisteen höyryjen/aerosolien ihokosketusta tai sisään hengittämistä pitää välttää.
Pitkällisessä tai toistuvasta ihokosketuksesta voi aiheutua Dermatitis (ihotulehdus) liuotinaineen rasvaa poistavan vaikutuksen johdosta.
Vaikuttaa huumaavasti.
Tuote on Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.
- **Luokitusjärjestelmä:**
Luokitus vastaa voimassaolevaa EU-listaa, sitä on kuitenkin täydennetty ammattikirjallisuudesta ja yrityksiltä saaduilla tiedoilla.
- **Merkinnät**
- **EU-direktiivien mukainen merkintä:**
Tuote on luokiteltu ja merkitty EY-direktiivien/GesStoffV-määräysten mukaisesti.
- **Tuotteen tunnuskirjain ja vaaramerkintä:**
 Xi Ärsyttävä
- **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Heksametyleeni-1,6-di-isosyanaatti, homopolymeeri;

(jatkuu sivulla 2)

SF

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.12.2010

V - 2

Tarkistus: 13.12.2010

Kauppanimike: CARSYSTEM 2K - HARDENER VOC EXPRESS

(jatkuu sivulla 1)

· **R-säännökset:**

- 10 Syttyvä.
43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **S-säännökset:**

- 2 Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
23 Höyryä/aerosolia ei saa hengittää.
24/25 Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
36/37 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
46 Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.
51 Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

· **Määrättyjen valmisteiden erikoismerkintä:**

Sisältää isosyanaatteja. Lue valmistajan antamat ohjeet.

· **Muut vaarat**

- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
· **PBT:** Ei voida käyttää.
· **vPvB:** Ei voida käyttää.

3 Koostumus ja tiedot aineosista

· **Kemialliset ominaisuudet: Seokset**

· **Selostus:** Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 28182-81-2 NLP: 500-060-2	Heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaatti, homopolymeeri; ☒ Xi R43 ⚠ Skin Sens. 1, H317	50-100%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1	n-butyyliasetaatti R10-66-67 ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	25-50%
CAS: 822-06-0 EINECS: 212-485-8	Heksametyyleeni-1,6-di-isosyanaatti ☒ T R23; ☒ Xn R42/43; ☒ Xi R36/37/38 ☒ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 0,5%

· **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

· **Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

· **Yleisohjeet:**

Ensiapua antavan on suojattava itsensä.

Vietävä pois vaara-alueelta ja asetettava makuulle.

Annettava tekohengitystä hengityksen ollessa epätasainen tai pysähtynyt.

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

· **Hengitettävä:**

Huolehdittava raittiin ilman saannista tai annettava happea; pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.12.2010

V - 2

Tarkistus: 13.12.2010

Kauppanimike: CARSYSTEM 2K - HARDENER VOC EXPRESS

(jatkuu sivulla 2)

- **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin.
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.
- **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.
- **Nieltyä:** Ei pakoteta oksentamaan, saatettava heti lääkärin hoitoon.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihukilla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** Täysi vesisuihku
- **Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Voi muodostaa räjähtäviä kaasu-ilma-seoksia.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.
Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi
Typpioksidia (NO_x)
Syaanivetyä (HCN)
- **Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erikoinen suojavarustus:**
Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Käytettävä täyssuojapukua.
- **Lisätiedot**
Poista vahingoittumattomat säiliöt vaara-alueelta, jos mahdollista.
Tullelle alttiit säiliöt jäädytettävä vesisuihukilla.
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.
Palojätteet ja saastunut sammutusvesi on hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti

*** 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

- **Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Eristettävä syytyslähteistä
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
- **Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
Noudata kohtaa 10
Astioita ei saa sulkea kaasutiiviisti.
Halkeamisvaara.
- **Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 4)

SF

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.12.2010

V - 2

Tarkistus: 13.12.2010

Kauppanimike: CARSYSTEM 2K - HARDENER VOC EXPRESS

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 3)

7 Käsittely ja varastointi

- **Käsittely:**
- **Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Säiliöt on pidettävä suljettuina.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**
Tuotteen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja voivat lattialla, kuopissa, kanavissa ja kellareissa kerääntyä suuriin pitoisuuksiin.
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
Vältettävä iskuja ja hankautumista.
- **Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
Noudattava vesioikeudellisia määräyksiä.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Noudata kohtaa 10
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
Suojattava ilmankosteudelta ja vedeltä.
Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Valvontaa koskevat muuttajat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

123-86-4 n-butyyliasetaatti

HTP (SF)	Lyhytaikaisarvo: 960 mg/m ³ , 200 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 720 mg/m ³ , 150 ppm

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Työn aikana on syöminen, juominen, tupakoiminen, nuuskaaminen kielletty.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Suojavaatetus on säilytettävä erikseen.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.12.2010

V - 2

Tarkistus: 13.12.2010

Kauppanimike: CARSYSTEM 2K - HARDENER VOC EXPRESS

(jatkuu sivulla 4)

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Ennakolta estävä ihonsuojaus suojavaiteella.

· **Hengityssuoja:**

Noudatettava työpaikkaraja-arvoja ja/tai muita raja-arvoja.

Höyryjen/pölyn/aerosolien vaikutusta vastaan suojauduttava hengityssuojaimella.

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Suodin A/P2

· **Käsisuojus:**

Ennaltaehkäisevänä ihonsuojana suositellaan ihonsuojavoiteen käyttöä.



Suojakäsineet

Iho-ongelmien välttämiseksi käsineiden käyttöä olisi rajoitettava ja suojakäsineitä käytettävä vain kun on aivan välttämätöntä.

Käsineiden tiiviys on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

· **Käsinemateriaali**

Soveltuvan käsineityypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· **Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· **Silmäsuojus:**



Tiiviit suojalasit

· **Kehosuojus:** Työsuojavaatetus

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

Muoto: Nestemäinen

Väri: Väritön

· **Haju:** Tyypillinen

· **Tilanmuutos**

Sulamispiste/sulamisaalue: Ei määritetty.

Kiehumispiste/kiehumisaalue: Ei määritetty.

· **Leimahduspiste:** > 23°C

· **Syttymislämpötila:** 370°C

· **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.12.2010

V - 2

Tarkistus: 13.12.2010

Kauppanimike: CARSYSTEM 2K - HARDENER VOC EXPRESS

(jatkuu sivulla 5)

- **Räjähdysvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
- **Räjähdyksrajat:**
 - Alempi:** 1,2 Vol %
 - Ylempi:** 11,5 Vol %
- **Tiheys 20°C lämpötilassa:** 1 g/cm³
- **Liukenevuus/sekoituvuus veteen:** Reagoi veden kanssa.
- **Viskositeetti:**
 - Kinemaattinen 20°C lämpötilassa:** < 40 s (ISO 6 mm)

10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **Reaktiivisuus**
- **Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
- **Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.
Reagoi hapettimien kanssa.
Reagoi useiden yhdisteiden kanssa, etenkin liikkuvia vetyatomeja sisältävien yhdisteiden kanssa.
Reagoi alkoholien, amiinien, vetisten happojen ja lipeiden kanssa.
Reagoi veden kanssa.
Astioita ei saa sulkea kaasutiiviisti.
Halkeamisvaara.
- **Vaaralliset hajoamistuotteet:**
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
katso myös kohta 5

11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
- **Akuutti myrkyllisyys:**

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

123-86-4 n-butyyliasetaatti

Oraali	LD50	13100 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4 h	>21,0 mg/l (rat)

822-06-0 Heksametyleeni-1,6-di-isosyanaatti

Oraali	LD50	738 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	593 mg/kg (rat)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **iholla:** Ärsyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin.
- **silmiin:** Ärsyttävä vaikutus.
- **Toksikologisia lisätietoja:**
Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
Vaikuttaa huumaavasti.

(jatkuu sivulla 7)

SF

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.12.2010

V - 2

Tarkistus: 13.12.2010

Kauppanimike: CARSYSTEM 2K - HARDENER VOC EXPRESS

(jatkuu sivulla 6)

- **Herkistyminen** Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.

12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Käyttäytyminen eri ympäristöolosuhteissa:**
- **Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:** Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
- **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:**
Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

- **Euroopan jäteluetteloon**

08 01 11	maali- ja lakkajätteet, jotka sisältävät orgaanisia liuottimia tai muita vaarallisia aineita
----------	--

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

14 Kuljetustiedot

- **Maakuljetus ARD/RID ja GGVSEB (rajanylitys/kotimaa):**



- **ARD/RID-GGVSEB luokka:** 3 Palavat nesteet
- **UN-numero:** 1263
- **Pakkausryhmä:** III
- **Lipuke:** 3
- **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:** 1263 MAALIEN KALTAISET AINEET
- **Tunnelirajoituskoodi:** D/E

- **Merikuljetus IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-luokka:** 3
- **UN-numero:** 1263
- **Label** 3
- **Pakkausryhmä:** III

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 14.12.2010

V - 2

Tarkistus: 13.12.2010

Kauppanimike: CARSYSTEM 2K - HARDENER VOC EXPRESS

(jatkuu sivulla 7)

- **EMS-numero:** F-E,S-D
- **Oikea tekninen nimi:** PAINT RELATED MATERIAL

· **Ilmakuljetus ICAO-TI ja IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-luokka:** 3
- **UN/ID-numero:** 1263
- **Label:** 3
- **Pakkausryhmä:** III
- **Oikea tekninen nimi:** PAINT RELATED MATERIAL

- **Erityiset varotoimet käyttäjälle Varoitus:** Palavat nesteet

15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:**
Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.
Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset.
- **Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

16 Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H315 Ärsyttää ihoa.
- H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H331 Myrkyllistä hengitettynä.
- H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
- R10 Syttyvää.
- R23 Myrkyllistä hengitettynä.
- R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
- R42/43 Altistuminen hengitysteitse ja ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
- R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

- **Näyttelyalue ohjelehti:** Abteilung Labor
- **Yhteydenottohenkilö:** Frau S. Schaller
- *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**