

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0 EE / ET	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**1.1 Tootetähis**

Kauba nimetus : Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Toote kood : 144.027

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Aine/ segu kasutamine : Kõvendav kemikaal

Soovitatavad kasutuspiirangud : Töölaseks kasutamiseks. Ettevaatust - Vältida ainega kontakti - enne kasutamist tutvuda erinõuetega.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Tootja : Vosschemie GmbH
Esinger Steinweg 50
25436 Uetersen
Saksamaa
info@vosschemie.de

Telefon : 04122 717 0
Telefax : 04122 717158

Müügi eest vastutav institutsioon : Laboratoorium
04122 717 0
sds@vosschemie.de

1.4 Hädaabitelefoninumber

Telefon : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,
Göttingen, Deutschland
0551 19240

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine**2.1 Aine või segu klassifitseerimine****Klassifikatsioon (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

Tuleohtlikud vedelikud, Kategooria 2	H225: Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
Silmade ärritus, Kategooria 2	H319: Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Hingamisteede sensibilisatsioon, Kategooria 1	H334: Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
Naha sensibiliseerimine, Kategooria 1	H317: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, Kategooria 3, Kesknärvisüsteem	H336: Võib põhjustada unisust või peapööritust.
Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude, Kategooria 3, Hingamiselundkond	H335: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

2.2 Märjastuselemendid**Märjastamine (MÄÄRUS (EÜ) nr 1272/2008)**

Ohupiktogramm

:



Tunnussõna

:

Ettevaatust

Ohulaused

:

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
 H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
 H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
 H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Täiendavad ohulaused

:

EUH066 Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Hoiatuslaused

:

Ettevaatusabinõud:

- P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leکیدest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
 P261 Vältida udu või aurude sissehingamist.
 P271 Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas.
 P280 Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kait-

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant 1.0 EE / ET Paranduse kuupäev: 08.10.2019 Viimase väljastamise kuupäev: -
Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

semaski.

Vastutus:

P305 + P351 + P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktiläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P342 + P311 Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

Jäätmete käitlemine:

P501 Sisu/mahuti kõrvaldada tunnustatud jäätmekäitluskohtas vastavalt kohalikele, piirkondlikele, riiklikele ja rahvusvahelistele õigusaktidele.

Ohtlikud komponendid, mis peavad olema märgistusel loetletud:

n-butüülatsetaat

Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer

Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol

tosüülisotsüanaat

m-tolülideendiisotsüanaat

2.3 Muud ohud

Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem.

3. JAGU. Koostis/teave koostisainete kohta**3.2 Segud**

Keemiline iseloom : Segu

Komponendid, osad

Keemiline nimetus	CAS-Nr. EC-Nr. Index-Nr. Registreerimise number	Klassifikatsioon	Kontsentratsioon (% w/w)
n-butüülatsetaat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 25 - <= 50
Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer	28182-81-2 500-060-2 01-2119485796-17	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335	>= 10 - <= 25
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	53317-61-6 500-120-8	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317	>= 10 - <= 25
Etüülatsetaat	141-78-6 205-500-4	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - <= 5

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant 1.0 EE / ET Paranduse kuupäev: 08.10.2019 Viimase väljastamise kuupäev: -
 Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

	607-022-00-5 01-2119475103-46	STOT SE 3; H336	
ksüleen, isomeeride segu	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - <= 5
tosüülisotsüanaat	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7 01-2119980050-47	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335	>= 0,1 - < 1
m-tolülideendiisotsüanaat	26471-62-5 247-722-4 615-006-00-4 01-2119454791-34	Acute Tox. 1; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,1 - < 0,5
Ained, mille suhtes on kehtestatud töökeskonna ohtlike ainete piirnormid :			
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	108-65-6 203-603-9 607-195-00-7 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 5 - <= 15

Lühendite selgitusi vaata osa 16.

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- Üldine nõuanne : Õnnetusele järgneva halva enesetunde korral pöörduda viivitamatult arsti juurde.
 Minna ära ohtlikust piirkonnast.
 Võtta kiiresti ära saastunud riided ja jalanõud.
 Mitte jätta kannatanut järelevalveta.
 Mürgituse tunnused võivad ilmneda alles mõne tunni jooksul.
 Näita neid ohutusnõudeid arstile.
- Kaitsta esmaabiandjaid : Esmaabiandjad peavad jälgima oma ohutust ja kandma soovitatud kaitseriietust
- Sissehingamisel : Minna värske õhu kätte.
 Hoida patsienti soojas ja puhkeasendis.
 Hingamise katkendlikkuse või seiskumise korral teha kunstliku hingamist.
 Kiiresti kutsuda arst.
- Kokkupuutel nahaga : Kiiresti pesta seebi ja rohke veega, eemaldada saastunud riided ja jalanõud.

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	EE / ET 08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Kui ärritus süveneb või kestab, helistada arstile.

- Silma sattumisel : Viivitamatult loputada rohke veega, samuti silmalaugude alt vähemalt 15 minuti jooksul.
Loputamise ajal hoida silm lahti.
Kontaktläätsede kandmise korral võimaluse korral eemaldada läätsed.
Konsulteerida arstiga.
- Allaneelamisel : MITTE esile kutsuda oksendamist.
Kiiresti kutsuda arst.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

- Ohud : Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
Põhjustab tugevat silmade ärritust.
Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Võib põhjustada unisust või peapööritust.
Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

4.3 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

- Ravi : Sümptomaatiline ravi.
Hoida arstliku järelvalve all vähemalt 48 tundi.

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed**5.1 Tulekustutusvahendid**

- Sobivad kustutusvahendid : Süsinikdioksiid (CO₂)
Kuiv pulber
Alkoholile vastupidav vaht
- Sobimatud kustutusvahendid : Vesi
Kõrgsurvega vee juga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

- Tule kustutamisel esinevad peamised ohud : Põlemisel/kõrgetel temperatuuridel võimalik ohtlike/mürgiste aurude teke.
Kõrge aururõhu tõttu on temperatuuri tõustes oht, et mahuti läheb lõhki.
Süttimisel jahutada konteinereid pihustatud veega.

Võib moodustada õhus plahvatavaid segusid.
- Toote ohtlikkus põlemisel : Mittetäielikul põlemisel tekib toote ohtlik lagunemine
Süsinikoksiid, süsinikdioksiid ja täielikult põlemata süsivesinikud (suits).
Lämmastiku oksiidid (NO_x)
isotsüanaadid

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	EE / ET 08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

5.3 Nõuanded tule tõrjutele

Spetsiaalsed kaitsevahendid : Tulekahju korral kasutada hingamisaparaati. Kasuta isikukaitsevahendeid. Täielik kemikaalikindel kaitseülikond.

Lisateave : Saastunud jahutusvesi tuleb eraldi koguda. Teda ei tohi lasta kanalisatsiooni.
Tulekahju jäädgid ja kustutusvesi tuleb utiliseerida vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Tulekustutuseks kasutada meetodeid, mis ei mõjuks kahjulikult kohalikule elanikkonnale ja ümbritsevale loodusele.
Keemiliste ainete põlengu standardprotseduur.
Tulekahju ja/või plahvatuse korral mitte hingata sisse suitsu.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Isikukaitsega seotud ettevaatusabinõud : Kanda isikukaitsevahendeid.
Töötajad evakueerida ohutusse piirkonda.
Tagada piisav ventilatsioon, eriti oluline on see kinnistes ruumides.
Vältida aine sattumist nahale, silma, riietele.
Aurude eraldumise korral kasutada asjakohase filtriga respiraatorit.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Keskkonnakaitse meetmed : Mitte valada toodet pinnaveega seotud või sanitaarsesse kanalisatsioonisüsteemi.
Kohalikke ametivõime peaks teavitama, kui suures koguses mahavoolanud ainet ei ole võimalik kohe koristada.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Puhastusmeetodid : Imada inertsesse absorbenti (näit. liiv, silikageel, happelist sidujat, universaalset sidujat või saepuru).
Pühkida kokku ja asetada vastavasse jäätmenõusse.
Umbes ühe tunni pärast pange prügikonteinerisse ja ärge sulgege hermeetiliselt süsihappegaasi eraldumise tõttu.
Jäätmeid EI TOHI ladustada kokkusurutuna.

Veega mitte loputada.

6.4 Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Osas., Kõrvaldamisjuhiseid vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine**7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Soovitused ohutuks käitlemiseks : Ohutu kasutamise tagamiseks tutvuda enne käitlemist kasutusjuhendiga.

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	EE / ET	08.10.2019
		Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

- Kõik protsessid peavad toimuma spetsialisti või pädeva tööta-
ja kontrolli all.
Ruumides tagada piisav õhuvahetus ja/või õhu väljavool.
Kui ainet ei kasutata, hoida anum suletult.
Kanda isikukaitsevahendeid.
Vältida aerosooli teket.
Vältida auru ja aerosooli sissehingamist.
Isotsüanaadiga ei tohi töötada inimesed, kellel on tema vastu
allergia, eriti astma või teiste hingamisteede häirete näol.
- Soovitused tulekahju ja plah- : Kasutada meetmeid elektrostaatilise välja tekkimise vastu.
vatusse vältimiseks : Hoida eemale kuumusest ja süttimisallikatest.
Mitte suitsetada.
Kasutada tulekustutusvahendeid.
Aurud võivad õhus moodustada plahvatusohtliku segu.
- Hügieenimeetmed : Üldine tööhügieen.
Võib põhjustada allergilisi reaktsioone inimestel, kes on tundli-
kud teiste diisotsüanaatide suhtes.
Astmat põdevad või ekseemi või nahaprobleemide all kann-
tavad inimesed peaksid vältima kokkupuudet, sealhulgas na-
ha kokkupuudet selle tootega.
Kiiresti võtta ära saastunud riided.
Saastunud riided pesta enne uuesti kasutamist.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Nõuded säilituskohtade ja : Säilitada originaalpakendis.
pakendi jaoks : Säilitada anumaid hästi suletult, kuivas, külmas ja hästi venti-
leeritavas kohas.
- Teave säilitustingimuste koh- : Säilitada nagu BetrSichV (Saksamaa).
ta : Hoida lukuststult või alal, kuhu pääsevad vaid kvalifitseeritud
ja tunnustatud töötajad.
Kaitsta niiskuse eest.
- Üldised säilitusnõuded : Hoida eemale toidust ja joogist.
Ei reageeri oksüdeerivate ainetega.

7.3 Eriksutus

- Eriotstarbeline kasutusala või : Andmed ei ole kättesaadavad
eriotstarbelised kasutusala

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**8.1 Kontrolliparameetrid****Töökeskkonna piirnormid**

Komponendid, osad	CAS-Nr.	väärtuse liik (Kokkupuute vorm)	Kontrolliparameetrid	Alused
n-butüülatsetaat	123-86-4	Piirnorm	100 ppm	EE OEL

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant 1.0 EE / ET Paranduse kuupäev: 08.10.2019 Viimase väljastamise kuupäev: -
Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

			500 mg/m ³	
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm	150 ppm 700 mg/m ³	EE OEL
Heksametüleen-diisotsüanaadi polümeer	28182-81-2	Piirnorm	0,005 ppm (isotsüanaadid)	EE OEL
Lisateave	Sensibiliseerivad ained			
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm	0,01 ppm (isotsüanaadid)	EE OEL
Lisateave	Sensibiliseerivad ained			
2-Metoksü-1-metüületülatsetaat	108-65-6	STEL	100 ppm 550 mg/m ³	2000/39/EC
Lisateave	Ohtlike ainete soovitusliku piirnormi juures olev märkus 'nahk' tähendab, et aine võib olulisel määral imenduda naha kaudu, Indikatiiv			
		TWA	50 ppm 275 mg/m ³	2000/39/EC
Lisateave	Ohtlike ainete soovitusliku piirnormi juures olev märkus 'nahk' tähendab, et aine võib olulisel määral imenduda naha kaudu, Indikatiiv			
		Piirnorm	50 ppm 275 mg/m ³	EE OEL
Lisateave	Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained, Sensibiliseerivad ained			
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm	100 ppm 550 mg/m ³	EE OEL
Lisateave	Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained, Sensibiliseerivad ained			
Etüületsetaat	141-78-6	STEL	400 ppm 1.468 mg/m ³	2017/164/EU
Lisateave	Indikatiiv			
		TWA	200 ppm 734 mg/m ³	2017/164/EU
Lisateave	Indikatiiv			
		Piirnorm	150 ppm 500 mg/m ³	EE OEL
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm	300 ppm 1.100 mg/m ³	EE OEL
ksüleen, isomeeride segu	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
Lisateave	Ohtlike ainete soovitusliku piirnormi juures olev märkus 'nahk' tähendab, et aine võib olulisel määral imenduda naha kaudu, Indikatiiv			
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
Lisateave	Ohtlike ainete soovitusliku piirnormi juures olev märkus 'nahk' tähendab, et aine võib olulisel määral imenduda naha kaudu, Indikatiiv			
		Piirnorm	50 ppm 200 mg/m ³	EE OEL
Lisateave	Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained			
		Lühiajalise kokkupuute piirnorm	100 ppm 450 mg/m ³	EE OEL
Lisateave	Naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained			
tosüülisotsüanaat	4083-64-1	Piirnorm	0,005 ppm (isotsüanaadid)	EE OEL
Lisateave	Sensibiliseerivad ained			

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant
1.0

EE / ET

Paranduse kuupäev:
08.10.2019Viimase väljastamise kuupäev: -
Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

		Lühiajalise kokkupuute piirnorm	0,01 ppm (isotsüanaadid)	EE OEL
Lisateave	Sensibiliseerivad ained			
m-tolülideendiisüanaad	26471-62-5	Lühiajalise kokkupuute piirnorm	0,01 ppm 0,07 mg/m ³	EE OEL
Lisateave	Kantserogeensed ained, Sensibiliseerivad ained			
		Piirnorm	0,005 ppm 0,04 mg/m ³	EE OEL
Lisateave	Kantserogeensed ained, Sensibiliseerivad ained			

Tuletatav toimet mittepõhjustav sisalsus (DNEL) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006:

Kemikaali nimetus	Kasutuse lõpp	Kokkupuuteviisid	Võimalik toime tervisele	Väärtus
n-butüülatsetaat	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	300 mg/m ³
	Töötajad	Naha-	Pikaajaline süsteemne toime	11 mg/kg bw/day
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	35,7 mg/m ³
	Tarbijad	Naha-	Pikaajaline süsteemne toime	6 mg/kg bw/day
	Tarbijad	Oraalne	Pikaajaline süsteemne toime	2 mg/kg bw/day
Heksametüleen-diisotsüanaadi polümeer	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline kohalik toime	0,5 mg/m ³
	Töötajad	Sissehingamine	Äge kohalik toime	1 mg/m ³
2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	275 mg/m ³
	Töötajad	Sissehingamine	Äge kohalik toime	550 mg/m ³
	Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	796 mg/kg
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime, Pikaajaline kohalik toime	33 mg/m ³
	Tarbijad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	320 mg/kg
	Tarbijad	Oraalne	Pikaajaline süsteemne toime	36 mg/kg
Etüülatsetaat	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime, Pikaajaline kohalik toime	734 mg/m ³ 200 ppm
	Töötajad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime, Äge kohalik toime	1468 mg/m ³ 400 ppm
	Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	63 mg/kg
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime, Pikaajaline kohalik toime	367 mg/m ³
	Tarbijad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime, Äge kohalik toime	734 mg/m ³ 200 ppm

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant
1.0

EE / ET

Paranduse kuupäev:
08.10.2019Viimase väljastamise kuupäev: -
Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

			me	
	Tarbijad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	37 mg/kg
	Tarbijad	Allaneelamine	pikaajaline kokkupuude	4,5 mg/kg
ksüleen, isomeeride segu	Töötajad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime	289 mg/m3
	Töötajad	Sissehingamine	Äge kohalik toime	289 mg/m3
	Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	180 mg/kg
	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	77 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Äge süsteemne toime	174 mg/m3
	Tarbijad	Sissehingamine	Äge kohalik toime	174 mg/m3
	Tarbijad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	108 mg/kg
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	14,8 mg/m3
tosüülsotsüanaat	Töötajad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	3,24 mg/m3
	Töötajad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	0,92 mg/kg
	Tarbijad	Sissehingamine	Pikaajaline süsteemne toime	0,8 mg/m3
	Tarbijad	Sattumine nahale	Pikaajaline süsteemne toime	0,46 mg/kg
	Tarbijad	Oraalne	Pikaajaline süsteemne toime	0,46 mg/kg

Arvutuslik mittetoomiv sisaldus (PNEC) vastavalt EL määrusele nr 1907/2006:

Kemikaali nimetus	keskkonnavaldkond	Väärtus
n-butüülatsetaat	Värske vesi	0,18 mg/l
	Merevesi	0,018 mg/l
	Värske vee setted	0,981 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Meresetted	0,098 mg/kg kuiva kaalu kohta
	Heitveepuhastusjaam	35,6 mg/l
	Pinnad	0,09 mg/kg kuiva kaalu kohta
Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer	Värske vesi	0,1 mg/l
	Merevesi	0,01 mg/l
	Heitveepuhastusjaam	100 mg/l
	Värske vee setted	2530 mg/kg
	Meresetted	253 mg/kg
	Pinnad	505 mg/kg
2-Metoksü-1-metüületülatsetaat	Värske vesi	0,635 mg/l
	Merevesi	0,064 mg/l
	Heitveepuhastusjaam	100 mg/l
	Värske vee setted	3,29 mg/kg
	Meresetted	0,329 mg/kg

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant 1.0 EE / ET Paranduse kuupäev: 08.10.2019 Viimase väljastamise kuupäev: -
 Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

	Pinnad	0,29 mg/kg
Etüülatsetaat	Värske vesi	0,24 mg/l
	Merevesi	0,024 mg/l
	Perioodiline kasutamine/ eraldumine	1,65 mg/l
	Heitveepuhastusjaam	650 mg/l
	Värske vee setted	1,15 mg/kg
	Meresetted	0,115 mg/kg
	Pinnad	0,148 mg/kg
	Oraalne (Sekundaarne mürgitus)	200 mg/kg
ksüleen, isomeeride segu	Värske vesi	0,327 mg/l
	Merevesi	0,327 mg/l
	Värske vee setted	12,46 mg/l
	Meresetted	12,46 mg/l
	Pinnad	2,31 mg/l
tosüülisotsüanaat	Värske vesi	0,03 mg/l
	Merevesi	0,003 mg/l
	Heitveepuhastusjaam	0,4 mg/l
	Värske vee setted	0,172 mg/kg
	Meresetted	0,017 mg/kg

8.2 Kokkupuute ohjamine**Isikukaitsevahendid**

Silmade kaitsmine : Kaitseprillid koos näokaitsega vastavalt EN166

Käte kaitsmine

Materjal : Nitrilkummi

Läbimisaeg : ≥ 480 min

Kinnaste tihedus : $\geq 0,7$ mm

direktiiv : DIN EN 374

Efektiivsuse indeks : Klass 6

Materjal : butüülkummi

Läbimisaeg : > 480 min

Kinnaste tihedus : $\geq 0,7$ mm

direktiiv : DIN EN 374

Efektiivsuse indeks : Klass 6

Materjal : PVA

Läbimisaeg : ≥ 480 min

Kinnaste tihedus : $\geq 0,7$ mm

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

direktiiv	:	DIN EN 374
Efektiivsuse indeks	:	Klass 6
Materjal	:	Fluoreeritud kummi
Läbimisaeg	:	> 480 min
Kinnaste tihedus	:	>= 0,7 mm
direktiiv	:	DIN EN 374
Efektiivsuse indeks	:	Klass 6
Märkused	:	Kindad tuleb kõrvaldada ja asendada juhul, kui seal on näha esimesi purunemise või kemikaalikaljustuse tunnuseid. Aja/tugevuse suhe on tingitud materjali piiromadustest! Aja/tugevuse suhe määratakse kinnastele tootja poolt. Kinnaste valikul ei ole oluline lähtuda eelkõige tema materjalist vaid kvaliteediomadustest.
Naha ja keha kaitse	:	Kandke sobivat, näiteks puuvillasest või kuumakindlast sünteetilisest kiust kaitseriietust. Pika varrukaga riietus
Hingamisteede kaitsmine	:	Et vältida pihustatud aine ja puistetolmu sissehingamist, tuleb kasutada sobivat respiraatorit. Suuruste võrdlemiseks piirnormidega, kasutada asjakohaseid tehnilisi vahendeid. Kui aine kontsentratsioonid töökeskkonnas ületavad piirnorme, tuleb töötajate kaitseks kasutada vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid. Seade peab vastama standardi EN 14387 nõuetele
Tüüpi filter	:	Tüüp: kombineeritud osakesed ja orgaaniline aur (A-P)
Kaitsemeetmed	:	Tagada, et silmaloputussüsteemid ja ohutusdushid asuksid töökoha lähedal. Käsitleda vastavalt tööhügieeni ja -ohutuse heale praktikale. Mitte hingata sisse udu. Vältida aine sattumist nahale, silma, riietele. Jälgida naha kaitse kava.
Kokkupuute ohjamine keskkonnas		
Pinnad	:	Vältida pinnasesse sattumist.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused**9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

Välimus	:	vedel
---------	---	-------

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Värv, värvus	: värvitu
Lõhn	: iseloomulik
pH	: ei ole määratud
Sulamistempera- tuur/sulamisvahemik	: ei ole määratud
Keemistempera- tuur/keemistemperatuuri va- hemik	: 77 °C
Leekpunkt	: 21 °C
Ülemine plahvatuspiir / Üle- mine süttimise piir	: 15 %(V)
Alumine plahvatuspiir / Alumi- ne süttimise piir	: 1 %(V)
Aururõhk	: 98 hPa (20 °C)
Tihedus	: 1 g/cm ³ (20 °C)
Lahustuvus(ed) Lahustuvus vees	: lagunemine
Jaotustegur (n-oktanool/-vesi)	: ei ole määratud
Süttimistemperatuur	: ei ole määratud
Viskoossus Viskoossus, dünaamiline	: ei ole määratud
Viskoossus, kinemaatiline	: ei ole määratud
Plahvatusohtlikkus	: Ei plahvatus Kasutamisel võib moodustuda tule-/plahvatusohtlik auru-õhu segu.

9.2 Muu teave

Andmed ei ole kättesaadavad

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime**10.1 Reaktsioonivõime**

Ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

10.2 Keemiline stabiilsus

Säilitamisel ja kasutamisel ei lagune, kui kasutatakse vastavalt juhendile.

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	EE / ET 08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid : Segu reageerib aeglaselt veega moodustades CO₂.
CO₂ eraldumine suletud konteinerits põhjustab ülerõhku ja lõhkemisohtu.
Vältida amiine.
Ei reageeri tugevate hapete ja alustega.
Ei reageeri oksüdeerivate ainetega.

Aurud võivad õhus moodustada plahvatusohtliku segu.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Tingimused, mida tuleb vältida : Vältida niiskust.

Äärmuslik temperatuur ja otsene päikesevalgus.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Välditavad materjalid : Amiinid
Happed ja alused
Vesi
Oksüdeerivad ühendid

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Põlemisel/kõrgetel temperatuuridel võimalik ohtlike/mürgiste aurude teke.
Süsinikoksiid, süsinikdioksiid ja täielikult põlemata süsivesinikud (suits).
Lämmastiku oksiidid (NO_x)
isotsüanaadid

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta**11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta****Akuutne toksilisus**

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Toode:

Äge mürgisus sissehingamisel : Eeldatav äge toksilisus: > 20 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: aur
Meetod: Eksperthinnang

Äge nahkaudne mürgisus : Eeldatav äge toksilisus: > 2.000 mg/kg
Meetod: Arvutusmeetod

Komponendid, osad:**n-butüülatsetaat:**

Äge suukaudne mürgisus : LD₅₀ (Rott): 10.760 mg/kg

Äge mürgisus sissehingamisel : LD₅₀ (Rott): > 21 mg/l
Toime aeg: 4 h

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Testi keskkond.: aur
Meetod: OECD testimisjuhhis 403

Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 suu kaudu (Rott): > 2.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhhis 423

Äge mürgisus sissehingamisel : Eeldatav äge toksilisus: 1,5 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: tolmu/udu
Meetod: Eksperthinnang

LC50 (Rott): 0,39 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: tolmu/udu
Meetod: OECD testimisjuhhis 403

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 naha kaudu (Rott): > 2.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhhis 402

Etüülatsetaat:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 suu kaudu (Rott): 5.620 mg/kg

Äge mürgisus sissehingamisel : LC0 (Rott): 22,5 mg/l, > 6000 ppm
Toime aeg: 6 h
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta sissehingamisel ägedat toksilisust

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 naha kaudu (Küülik): > 20.000 mg/kg

ksüleen, isomeeride segu:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 suu kaudu (Rott): > 2.000 mg/kg

Äge mürgisus sissehingamisel : Eeldatav äge toksilisus: 11 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: aur
Meetod: Eksperthinnang

LC50 (Rott): 21,7 mg/l
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: aur

Äge nahakaudne mürgisus : Eeldatav äge toksilisus: 1.100 mg/kg
Meetod: Eksperthinnang

LD50 (Küülik): > 1.700 mg/kg

tosüülisotsüanaat:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 suu kaudu (Rott): 2.330 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhhis 401

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 naha kaudu (Rott): > 2.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 402

m-tolülideendiisotsüanaad:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 suu kaudu (Rott): 5.110 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 401

Äge mürgisus sissehingamisel : LC50: 66 ppm
Toime aeg: 1 h
Testi keskkond.: aur
Meetod: OECD testimisjuhised 403

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 naha kaudu (Küülik): > 9.400 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 402

2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat:

Äge suukaudne mürgisus : LD50 suu kaudu (Rott): 6.190 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 401

Äge mürgisus sissehingamisel : LC0 (Rott): > 1883 ppm
Toime aeg: 4 h
Testi keskkond.: aur
Meetod: OECD testimisjuhised 403
Hindamine: Aine või segu ei põhjusta sissehingamisel ägedat toksilisust

Äge nahakaudne mürgisus : LD50 naha kaudu (Küülik): > 5.000 mg/kg
Meetod: OECD testimisjuhised 402

Nahka söövitav/ärritav

Korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust või lõhenemist.

Komponendid, osad:**Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**

Liigid : Küülik
Hindamine : Ei põhjusta naha ärritust
Meetod : OECD testimisjuhised 404

ksüleen, isomeeride segu:

Tulemus : Nahka ärritav toime

m-tolülideendiisotsüanaad:

Tulemus : Nahka ärritav toime

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Komponendid, osad:**Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Liigid	: Kõik
Hindamine	: Ei põhjusta silmade ärritust
Meetod	: OECD testimisjuhised 405

Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol:

Tulemus	: Mõõdukas silmade ärritus
---------	----------------------------

ksüleen, isomeeride segu:

Tulemus	: Mõõdukas silmade ärritus
---------	----------------------------

m-tolülideendiisotsüanaad:

Tulemus	: Silmade kahjustamise tõsine oht.
---------	------------------------------------

Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**Naha sensibiliseerimine**

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Hingamisteede sensibilisatsioon

Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

Komponendid, osad:**Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**

testi tüüp	: Lokaalne lümfisõlmede uuring (LLNA)
Kokkupuuteviisid	: Sattumine nahale
Liigid	: Hiir
Hindamine	: Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikkust.
Meetod	: OECD testimisjuhised 429
Tulemus	: positiivne

Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol:

Kokkupuuteviisid	: Sattumine nahale
Hindamine	: Toode on nahka sensibiliseeriv, alamkategooria 1B.

m-tolülideendiisotsüanaad:

Hindamine	: Sissehingamisel võib põhjustada ülitundlikkust.
Tulemus	: Kokkupuutel nahaga võib põhjustada ülitundlikkust.

Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:**Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**

Mürgine toime geneetilisele funktsioonile in vitro	: testi tüüp: Mikrobiaalse mutageneesi test (Amesi test) Metaboolne aktiveerimine: koos metaboolse aktiveerimisega või ilma metaboolse aktiveerimiseta
--	---

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Meetod: OECD testimisjuhised 471

Tulemus: Ei ole mutageenne Ames' testis.

Kantserogeensus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:**m-tolülideendiisotsüanaad:**Kantserogeensus - Hindamine : Võimalik vähktõve põhjustaja.
ne**Reproduktiivtoksilisus**

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Sihtorgani suhtes toksilised - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

Võib põhjustada unisust või peapööritust.

Komponendid, osad:**Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**Kokkupuuteviisid : Sissehingamine
Hindamine : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.**ksüleen, isomeeride segu:**

Hindamine : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

m-tolülideendiisotsüanaad:

Hindamine : Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat:Kokkupuuteviisid : Oraalne
Sihtorganid : Kesknärvisüsteem
Hindamine : Võib põhjustada unisust või peapööritust.**Sihtorgani suhtes toksilised - korduv kokkupuude**

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:**ksüleen, isomeeride segu:**Sihtorganid : Kesknärvisüsteem, Maks, Neer
Hindamine : Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.**Krooniline mürgisus****Komponendid, osad:****Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Liigid	: Rott, isas- ja emasisend
NOAEL	: 0,0033 mg/l
Kasutamistee	: Sissehingamine
Testi keskkond	: tolm/udu
Toime aeg	: 90d
Toime kordade arv	: 6h / d
Annus, doos	: 0 - 0,0005 - 0,003 - 0,0264
Meetod	: OECD testimisjuhik 413

Aspiratsioonitoksilisus

Ei klassifitseerita olemasoleva teabe alusel.

Komponendid, osad:**ksüleen, isomeeride segu:**

Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

m-tolülideendiisotsüanaat:

Ei ole klassifitseeritud toksiliseks hingamise kaudu

Lisateave**Toode:**

: Isotsüanaadiga ei tohi töötada inimesed, kellel on tema vastu allergia, eriti astma või teiste hingamisteede häirete näol.

12. JAGU. Ökoloogiline teave**12.1 Toksilisus****Komponendid, osad:****Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**

Mürgine toime kaladele	: LC0 (Danio rerio (sebra-kala)): >= 100 mg/l
	Tulemusnäitaja: suremus
	Toime aeg: 96 h
	Meetod: OECD testimisjuhik 203

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele	: EC0 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): >= 100 mg/l
	Tulemusnäitaja: Immobiliseerimine
	Toime aeg: 48 h
	Meetod: OECD testijuhend 202

Mürgine toime vetikatele	: NOEC (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): 50 mg/l
	Tulemusnäitaja: Kasvu kiirus
	Toime aeg: 72 h
	Meetod: OECD testijuhend 201

Etüülatsetaat:

Mürgine toime kaladele	: LC50 (Pimephales promelas (Rasvpea lepamaim)): 230 mg/l
------------------------	---

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

- Toime aeg: 96 h
- Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 610 mg/l
Toime aeg: 48 h
- Mürgine toime vetikatele : NOEC (Desmodesmus subspicatus (rohevetikas)): > 100 mg/l
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201
- Mürgine mikroorganismidele : NOEC (Pseudomonas putida (Mullabakter)): 650 mg/l
Toime aeg: 16 h
- Mürgine toime kaladele (Krooniline toksilisus) : NOEC: > 75,6 mg/l
Toime aeg: 32 d
Liigid: Pimephales promelas (Rasvpea leppaim)
Meetod: OECD testijuhend 210
- Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus) : NOEC: 2,4 mg/l
Toime aeg: 21 d
Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
Meetod: OECD testijuhend 211
- ksüleen, isomeeride segu:**
- Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 7,6 mg/l
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuhis 203
- Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 3,82 mg/l
Toime aeg: 48 h
testi tüüp: Immobiliseerimine
Meetod: OECD testijuhend 202
- Mürgine toime vetikatele : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 2,2 mg/l
Toime aeg: 72 h
testi tüüp: Kasvu inhibiitor
Meetod: OECD testijuhend 201
- Mürgine mikroorganismidele : NOEC (Bakter): 157 mg/l
Toime aeg: 3 h
- Mürgine toime kaladele (Krooniline toksilisus) : NOEC: > 1,3 mg/l
Toime aeg: 56 d
Liigid: Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)
- Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele (Krooniline toksilisus) : NOEC: 1,17 mg/l
Toime aeg: 7 d
Liigid: Daphnia dubia (Vesikirp (suur kiivrik))
Meetod: Määrus (EÜ) nr 440/2008, lisa , C.20

Ökotoksiline hindamine

- Vesikeskkonda kahjustav : Tootel ei ole teadaolevat ökotoksikoloogilist toimet.

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

krooniline mürgisus

tosüülisotsüanaat:

Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): > 45 mg/l
Tulemusnäitaja: suremus
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuhised 203

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 100 mg/l
Toime aeg: 48 h
Meetod: OECD testijuhend 202

Mürgine toime vetikatele : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): 30 mg/l
Tulemusnäitaja: Kasvu kiirus
Toime aeg: 72 h
Meetod: OECD testijuhend 201

Ökotoksiline hindamine

Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus : Tootel ei ole teadaolevat ökotoksikoloogilist toimet.

m-tolülideendiisotsüanaat:

Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 133 mg/l
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuhised 203

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): 12,5 mg/l
Toime aeg: 48 h
Meetod: OECD testijuhend 202

Ökotoksiline hindamine

Vesikeskkonda kahjustav krooniline mürgisus : Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat:

Mürgine toime kaladele : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)): 100 - 180 mg/l
Tulemusnäitaja: suremus
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testimisjuhised 203

Mürgine toime dafniale (hiidkiivrikule) ja muudele vees elavatele selgrootutele : EC50 (Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))): > 500 mg/l
Tulemusnäitaja: Immobiliseerimine
Toime aeg: 48 h
Meetod: Määrus (EÜ) nr 440/2008, lisa , C.2

Mürgine toime vetikatele : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (rohevetikas)): > 1.000 mg/l
Tulemusnäitaja: Kasvu kiirus
Toime aeg: 96 h
Meetod: OECD testijuhend 201

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Mürgine toime kaladele
(Krooniline toksilisus) : NOEC: 47,5 mg/l
Toime aeg: 14 d
Liigid: Oryzias latipes (Kalamaimud (orange-red killifish))
Meetod: OECD testijuhend 204

Mürgine toime dafniale
(hiidkiivrikule) ja muudele
vees elavatele selgrootutele
(Krooniline toksilisus) : NOEC: ≥ 100 mg/l
Toime aeg: 21 d
Liigid: Daphnia magna (Vesikirp (suur kiivrik))
Meetod: OECD testijuhend 211

12.2 Püsivus ja lagunduvus**Komponendid, osad:****Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**

Biodegradatsioon : Tulemus: Aeglane biolagunduvus
Biodegradatsioon: 2 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: Määrus (EÜ) nr 440/2008, lisa , C.4-E

ksüleen, isomeeride segu:

Biodegradatsioon : Biodegradatsioon: 87,8 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD testijuhend 301

tosüülisotsüanaat:

Biodegradatsioon : Biodegradatsioon: 86 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD testimisjuhised 301D

m-tolülideendiisotsüanaat:

Biodegradatsioon : Tulemus: Ei biodegradeeru kergesti.

2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat:

Biodegradatsioon : Biodegradatsioon: 90 %
Toime aeg: 28 d
Meetod: OECD testimisjuhised 301F

12.3 Bioakumulatsioon**Komponendid, osad:****Heksametüleen-di-isotsüanaadi polümeer:**

Bioakumulatsioon : Biokontsentratsioonitegur (BCF): 706

Jaotustegur (n-oktanool/-
vesi) : log Pow: 8,38

Etüülatsetaat:

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 0,68 (25 °C)

ksüleen, isomeeride segu:

Bioakumulatsioon : Liigid: Oncorhynchus mykiss (Vikerforell)
Biokontsentratsiooniteguri (BCF): 25,9

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 3,16 (20 °C)

tosüülisotsüanaat:

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 0,6

m-tolülideendiisotsüanaat:

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 3,43 (22 °C)
pH: 7

2-Metoksü-1-metüületüülatsetaat:

Jaotustegur (n-oktanool/-vesi) : log Pow: 1,2 (20 °C)
pH: 6,8

12.4 Liikuvus pinnases

Andmed ei ole kättesaadavad

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**Toode:**

Hindamine : Aine/segu ei sisalda koostisosi, mida loetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) nende sisalduse tasemel 0,1% või rohkem..

12.6 Muud kahjulikud mõjud**Toode:**

Ökoloogiline lisateave : Andmed ei ole kättesaadavad

Komponendid, osad:**ksüleen, isomeeride segu:**

Ökoloogiline lisateave : Andmed ei ole kättesaadavad

13. JAGU. Jäätmekäitlus**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

Toode : Mitte käidelda koos majapidamisjäätmetega.

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0 EE / ET	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

Mitte valada kanalisatsiooni. Kemikaal ja tema pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.
 Utiliseerimine vastavalt kehtivale seadusandlusele.
 Jäätmed käidelda asjakohases jäätmekäitlusettevõttes.
 Saata litsenseeritud jäätmekäitlusettevõttesse.

Saastunud pakend : Tühjad anumad tuleb käidelda kas taaskasutamiseks või hävitamiseks ettenähtud nõuete järgi.
 Nõuetekohaselt tühjendamata pakend tuleb kõrvaldada sarnaselt kasutamata tootega.
 Utiliseerimine vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Jäätme kood : Järgnevad jäätmekoodid on soovitatavad:
 08 01 11, Orgaanilisi lahusteid või muid ohtlikke aineid sisaldavad värvi- ja lakijäätmed

14. JAGU. Veonõuded**14.1 ÜRO number**

ADN	: UN 1263
ADR	: UN 1263
RID	: UN 1263
IMDG	: UN 1263
IATA	: UN 1263

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADN	: VÄRVI AINED
ADR	: VÄRVI AINED
RID	: VÄRVI AINED
IMDG	: PAINT RELATED MATERIAL
IATA	: Paint related material

14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADN	: 3
ADR	: 3
RID	: 3
IMDG	: 3
IATA	: 3

14.4 Pakendirühm

ADN	
Pakendirühm	: III
Klassifitseerimise kood	: F1
Ohu tunnusnumber	: 30
Märgistus	: 3

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

ADR

Pakendirühm	: III
Klassifitseerimise kood	: F1
Ohu tunnusnumber	: 30
Märgistus	: 3
Tunnelikeelu kood	: (D/E)

RID

Pakendirühm	: III
Klassifitseerimise kood	: F1
Ohu tunnusnumber	: 30
Märgistus	: 3

IMDG

Pakendirühm	: III
Märgistus	: 3
EmS Kood	: F-E, <u>S-E</u>

IATA (kaubavediu)

Pakendamise juhised (õhu- transpordi kaubavedu)	: 366
Pakendamise juhend LQ)	: Y344
Pakendirühm	: III
Märgistus	: Class 3 - Flammable liquids

IATA (reisija)

Pakendamise juhised (õhu- transpordi reisijate vedu)	: 355
Pakendamise juhend LQ)	: Y344
Pakendirühm	: III
Märgistus	: Class 3 - Flammable liquids

14.5 Keskkonnaohud**ADN**

Keskkonnaohtlik	: ei
-----------------	------

ADR

Keskkonnaohtlik	: ei
-----------------	------

RID

Keskkonnaohtlik	: ei
-----------------	------

IMDG

Meresasteained	: ei
----------------	------

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Siin antud transpordi klassifikatsioonid on ainult informatiivsed ja põhinevad pakkimata materjalide omadustel, nagu on kirjeldatud sellel ohutuskardil.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

Ei kohaldata tarnitavale tootele.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate väga ohtlike kandidaatainete loetelu (Artikkel 59). : Mitte kasutatav

REACH - Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (XIV Lisa) : Mitte kasutatav

Määrus (EÜ) nr 1005/2009 osoonikihti kahandavate ainete kohta : Mitte kasutatav

Määrus (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta : Mitte kasutatav

REACH - Teatud ohtlike ainete, valmististe ja toodete tootmise, turuleviimise ja kasutamise piirangud (XVII Lisa) : Tuleb arvestada järgmiste kannete piirangu tingimustega: Number nimekirjas 3

Seveso III: Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2012/18/EL ohtlike ainetega seotud suurõnnetuse ohu ohjeldamise ning nõukogu direktiivi 96/82/EÜ muutmise ja hilisema kehtetuks tunnistamise kohta.

P5c TULEOHTLIKUD
VEDELIKUD

Teised reeglid:

Arvestada direktiivi 92/85/EMÜ alusel sätestatud rasedate ja rinnaga toitvate naiste töötervishoiu ja tööhutuse nõudeid või rangeimaid riiklikke määrusi, kus see on kohaldatav.

Arvestada direktiivi 94/33/EÜ alusel sätestatud noorte töötervishoiu ja tööhutuse nõudeid või rangeimaid riiklikke määrusi, kus see on kohaldatav.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

A chemical safety assessment according to (EC) regulation 1907/2006 (REACH) has not been carried out for this product.

16. JAGU. Muu teave**H-lausetäistekst**

H225	: Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H226	: Tuleohtlik vedelik ja aur.
H304	: Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H312	: Nahale sattumisel kahjulik.
H315	: Põhjustab nahaärritust.
H317	: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319	: Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H330	: Sissehingamisel surmav.
H332	: Sissehingamisel kahjulik.
H334	: Sissehingamisel võib põhjustada allergia-või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H335	: Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H336	: Võib põhjustada unisust või peapööritust.
H351	: Arvatavasti põhjustab vähktõbe.
H373	: Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuudel.

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

H412	tel. : Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
Teiste lühendite täistekst	
Acute Tox.	: Akuutne toksilisus
Aquatic Chronic	: Pikaajaline (krooniline) oht veekeskkonnale
Asp. Tox.	: Hingamiskahjustus
Carc.	: Kantserogeensus
Eye Irrit.	: Silmade ärritus
Flam. Liq.	: Tuleohtlikud vedelikud
Resp. Sens.	: Hingamisteede sensibilisatsioon
Skin Irrit.	: Nahaärritus
Skin Sens.	: Naha sensibiliseerimine
STOT RE	: Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude
STOT SE	: Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude
2000/39/EC	: Komisjoni direktiiv 2000/39/EÜ millega kehtestatakse esimene loetelu ohtlike ainete soovituslike piirnormide kohta töökeskkonnas
2017/164/EU	: Komisjoni direktiiv (EL) 2017/164, millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökeskkonna ohtlike ainete soovituslike piirnormide neljas loetelu ja muudetakse direktiive 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ ja 2009/161/EL
EE OEL	: Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
2000/39/EC / TWA	: Piirnormi - 8 tundi
2000/39/EC / STEL	: Lühiajaline piir töökeskkonnas
2017/164/EU / STEL	: Lühiajalise toime piirnorm
2017/164/EU / TWA	: Piirnormi - 8 tundi
EE OEL / Piirnorm	: keemilise aine keskmine sisaldus sissehingatavas õhus tööpäeva või töönädala jooksul
EE OEL / Lühiajalise kokkupuute piirnorm	: keemilise aine maksimaalne lubatud keskmine sisaldus sissehingatavas õhus 15 minuti jooksul

ADN - Ohtlike kaupade rahvusvahelise siseveetranspordi Euroopa kokkulepe; ADR - Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe; AICS - Austraalia keemiliste ainete nimekiri; ASTM - USA Materjalide Katsetamise Ühing; bw - Kehamass; CLP - Ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008; CMR - Kantserogeenne, mutageenne või reproduktiivtoksiline aine; DIN - Saksa Standardimise Instituudi standard; DSL - Riigisiseste ainete loetelu (Kanada); ECHA - Euroopa Kemikaaliamet; EC-Number - Euroopa Ühenduse number; ECx - Kontsentratsioon, mis põhjustab x% muutuse; ELx - Laadimisnorm, mis põhjustab x% muutuse; EmS - Hädaolukorra tegevuskava; ENCS - Olemasolevad ja uued keemilised ained (Jaapan); ErCx - Kontsentratsioon, mis põhjustab kasvukiiruses x% muutuse; GHS - Globaalne harmoneeritud süsteem; GLP - Hea laboritava; IARC - Rahvusvaheline Vähiuuringute Amet; IATA - Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon; IBC - Rahvusvaheline koodeks ohtlike kemikaale mahtlastina vedava laeva ehituse ja seadmete kohta; IC50 - Keskmine inhibeeriv kontsentratsioon; ICAO - Rahvusvaheline tsiviillennundusorganisatsioon; IECSC - Hiinas olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; IMDG - Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri; IMO - Rahvusvaheline Mereorganisatsioon; ISHL - Tööstustöötajate töötavishoiu ja tööohutuse seadus (Jaapan); ISO - Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon; KECI - Korea olemasolevate keemiliste ainete nimekiri; LC50 - Surmav kontsentratsioon pooltele isenditele testpopulatsioonist; LD50 - Surmav annus pooltele isenditele testpopulatsioonist (Mediaanne letaaldosis); MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta; n.o.s. - Mujal täpsustamata; NO(A)EC - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav kontsentratsioon; NO(A)EL - Täheldatavat (kõrval)toimet mitteavaldav tase; NOELR - Täheldatavat toimet mitteavaldav laadimisnorm; NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide nimekiri; OECD - Majan-

Carsystem 2K HARDENER 541 very fast

Variant	Paranduse kuupäev:	Viimase väljastamise kuupäev: -
1.0	08.10.2019	Esimese väljastamise kuupäev: 08.10.2019

duskoostöö ja Arengu Organisatsioon; OPPTS - Kemikaaliohutuse ja reostuse vältimise amet; PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine; PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete nimekiri; (Q)SAR - Struktuuri-aktiivsuse kvalitatiivne seos; REACH - Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist; RID - Ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskirjad; SADT - Isekiireneva lagunemise temperatuur; SDS - Ohutuskarta; SVHC - väga ohtlik aine; TCSI - Taiwani keemiliste ainete nimekiri; TRGS - Tehnilised reeglid ohtlike ainete käsitsemisel; TSCA - Mürgiste ainete kontrolli seadus (USA); UN - Ühinenud Rahvaste Organisatsioon (ÜRO); vPvB - Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine

Lisateave

Koolitusala nõuanded : Kemikaaliga töötavate inimeste koolitusega tagada nendele pädev teave ja töötamise juhtnõu.

Muu teave :

Segu klassifikatsioon:

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335

Klassifitseerimise protseduur:

Toote andmetel või hinnangul põhinev
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod
Arvutusmeetod

Toodud ohutusnõuded vastavad primäre informatsioonile ja kogemustele, mis antud valdkonnas on olemas. Toodud informatsioon on ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, tootmiseks, säilitamiseks, transpordiks, utiliseerimiseks ja hävitamiseks ja ei ole arvestatud garantii või kvaliteedi tunnustust. Informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei kehti sama materjali kohta teistes kombinatsioonides või protsessides väljaarvatud kui tekstis on toodud.