

**Carsystem Multi Super Flex**

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

---

**1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins****1.1 Vörukenni**

Viðskiptaheiti : Carsystem Multi Super Flex

Framleiðslunúmer : 153.284

**1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá**

Notkun efnis eða efnablöndu : Fylliefni og spartl

Ráðlagðar takmarkanir á notkun : Eingöngu ætlað til notkunar í iðnaði og í atvinnuskyni.

**1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins**Fyrirtæki : Vosschemie GmbH  
Esinger Steinweg 50  
25436 Uetersen  
Germany  
info@vosschemie.deSímanúmer : 04122 717 0  
Bréfsími : 04122 717158**Deild sem málið heyrir undir** : Rannsóknastofa  
04122 717 0  
sds@vosschemie.de**1.4 Neyðarsímanúmer**Símanúmer : Giftinformationszentrum (GIZ)-Nord,  
Göttingen, Deutschland  
0551 19240

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

## 2. LIÐUR: Hættugreining

## 2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

## Flokkun (REGLUGERÐ (EB) nr. 1272/2008)

Eldfimir vökvar, Flokkur 3	H226: Eldfimir vökvi og gufa.
Húðerting, Flokkur 2	H315: Veldur húðertingu.
Augnerting, Flokkur 2	H319: Veldur alvarlegri augnertingu.
Eiturhrif á æxlun, Flokkur 2	H361d: Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif, Flokkur 1	H372: Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.

## 2.2 Merkingaratriði

## Merking (REGLUGERÐ (EB) nr. 1272/2008)

Hættutákn	:	
-----------	---	--

Hættutákn	:	Hætta
Hættusetningar	:	H226 Eldfimir vökvi og gufa. H315 Veldur húðertingu. H319 Veldur alvarlegri augnertingu. H361d Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði. H372 Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.

Varnaðarsetningar	:	<b>Forvarnir:</b> P201 Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun. P210 Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar. P260 Andið ekki að ykkur úða eða gufu. P280 Notið hlífðarhanska/hlífðarfátnað/augnhlíf/andlitshlíf.
-------------------	---	---

**Viðbrögð:**

P305 + P351 + P338	BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.
P308 + P313	EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið lækni.

**Geymsla:**

P405	Geymist á læstum stað.
------	------------------------

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa  
1.0

IS / IS

Dagsetning  
endurskoðunar:  
28.10.2019Dagsetning síðustu útgáfu: -  
Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019**Förgun:**

P501 Fargið innihaldi/umbúðum á viðurkenndum stað samkvæmt alþjóðlegum reglum og reglum sem gilda í viðkomandi stað.

Hættulegir efnispættir sem verður að nefna á merkimiðanum:

styrene

**2.3 Aðrar hættur**

Í efninu/efnablöndunni eru engir þættir sem teljast þrávirkir, safnast fyrir í lífverum og eittraðir (PBT-efni) eða mjög þrávirkir og mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB-efni) sem nemur 0,1% eða meira.

**3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni****3.2 Blöndur**

Efnafræðilegir eiginleikar : Efnablanda  
inniheldur  
Resin

**Efnispættir**

Efnafræðilegt heiti	CAS-nr. EB-nr. Stuðulnúmer Skráningarnúmer	Flokkun	Styrkleiki (% w/w)
styrene	100-42-5 202-851-5 601-026-00-0 01-2119457861-32	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 Repr.2; H361d STOT SE3; H335 STOT RE1; H372 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic3; H412	>= 10 - < 20
ediksýruetýlester	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H336	>= 1 - < 10
2687-91-4	2687-91-4 220-250-6 616-208-00-5 01-2119472138-36	Eye Dam.1; H318 Repr.1B; H360Df	>= 0,1 - < 0,3

Útskýringar á skammstöfunum eru í 16. kafla

**4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi****4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi**

Almenn ráðgjöf : Leitaðu umsvifalaust læknis ef slys ber að höndum eða ef lasleika verður vart.

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar:	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
1.0		28.10.2019	
<p>Yfirgefið hættusvæðið. Farið strax úr menguðum fötum og skóm. Skiljið sjúklinginn ekki eftir án umönnunar. Eitrunareinkenni kunna að koma í ljós mörgum klukkustundum síðar. Sýnið lækni sem leitað er til þetta öryggisblað.</p>			
Verndun þeirra sem veita skyndihjálp	:	Veitendur skyndihjálpar ættu að gæta að eigin áhættu og nota ráðlagðan hlífðarfatnað	
Ef efnið er andað að sér	:	Flytjið viðkomandi í ferskt loft. Haldið hlýju á sjúklingnum og látið hann hvílast. Veitið öndunarhjálp ef sjúklingurinn andar óreglulega eða alls ekki. Kallið strax á lækni.	
Ef efnið berst á húð	:	Þvoið umsvifalaust af með sápu og miklu vatni og farið úr öllum menguðum fötum og skóm. Kallið á lækni ef húðerting kemur fram eða er viðvarandi.	
Ef efnið kemst í auga	:	Skolið umsvifalaust með miklu vatni, einnig undir augnlokunum, í að minnsta kosti 15 mínútur. Haldið auganu vel opnu við skolun. Fjarlægjið snertilinsur ef fyrir hendi og hægt er án erfiðleika. Leitið lækni.	
Ef efnið er gleyp	:	Skolið munninn með vatni. EKKI má framkalla uppköst. Kallið strax á lækni.	

## 4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Áhættuþættir	:	Veldur húðertingu. Veldur alvarlegri augnertingu. Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði. Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
--------------	---	--

## 4.3 Upplýsingar um tafarlausu lækniúönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðhöndlun	:	Meðhöndlun í samræmi við sjúkdómseinkenni. Hafið viðkomandi undir eftirliti lækni í minnst 48 klukkustundir.
------------	---	---

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

## 5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvimiðlar	:	Koltvísýringur (CO2) Slökkviduft Vatnsúðakerfi Alkóhólpólin froða
Óhentugir slökkvimiðlar	:	Afkastamikil vatnsdæla

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

- Sérstakar hættur við slökkvistarf : Við bruna eða hátt hitastig geta myndast hættulegar eiturgufur.
- Hættuleg brennsluefni : Hættuleg niðurbrotsefni vegna ófullkomins bruna Kolsýringur, koltvísýringur og óbrunnin vetniskolefni (reykur).

### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

- Sérstakur hlífðarbúnaður fyrir slökkvilið : Notið sjálfstætt öndunartæki ef eldur kemur upp. Notið persónuhlífar.
- Nánari upplýsingar : Notið vatnsúða til að kæla óopnuð ílát. Safnið menguðu slökkvivatni sérstaklega. Það má ekki losa í niðurföll. Farga verður brunaleifum og menguðu slökkvivatni í samræmi við gildandi reglugerðir á viðkomandi stað.

## 6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysnir

### 6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

- Varúðarráðstafanir fyrir fólk : Notið persónuhlífar.  
Flytjið starfsfólk á örugga staði.  
Tryggið góða loftræstingu, einkum á lokuðum rýmum.  
Fjarlægjið alla íkveikjuvalda.  
Reykið ekki.  
Forðist snertingu við augu, húð og fatnað.  
Sópið saman og hreinsið upp til að koma í veg fyrir hálfu.  
Notið öndunargrímu með viðurkenndri síu til að verjast hættulegum gufum.

### 6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

- Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins : Skolið efninu ekki út í yfirborðsvatn eða niður í skólperfi. Ef ekki er hægt að hindra útbreiðslu verulegs magns af efni sem farið hefur niður skal gera viðkomandi staðaryfirvöldum viðvart.

### 6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

- Hreinsunaraðferðir : Notið óvirkt ísogsefni (t.d. sand, kísilhlauð, sýrubindiefni, alhliða bindiefni eða sag) til að hefta og soga í sig efnið. Látið í viðeigandi lokuð ílát til förgunar. Skolið ekki niður með vatni.

### 6.4 Tilvísun í aðra liði

Upplýsingar um persónuvarnir er að finna í 8. kafla., Atriði varðandi förgun, sjá kafla 13.

## 7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

### 7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

- Ábendingar um örugga meðhöndlun : Haldið ílátinu lokuðu þegar það er ekki í notkun. Sjáið til þess að nægileg loftskipti og/eða útsog sé í vinnuherbergjum. Notið persónuhlífar.
- Ábendingar um bruna- og sprengivarnir : Gufurnar geta myndað sprengifima blöndu með lofti. Haldið fjarri opnum eldi, heitum flötum og íkveikjuöldum. Reykið ekki. Gerið ráðstafanir til að koma í veg fyrir rafstöðuhleðslu. Notið sprengitraustan búnað.

## 7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

- Kröfur um geymslusvæði og gáma : Geymist í upprunalegum umbúðum. Geymið ílátin þétt lokuð á þurrum, svölum og vel loftræstum stað.
- Nánari upplýsingar um geymsluaðstæður : Haldið fjarri hitagjöfum og íkveikjuöldum. Verjið gegn raka. Verjið gegn beinu sólarljósi. Geymist við hitastig sem ekki er hærra en 30°C / 86°F.
- Ábendingar um geymslu með öðrum efnum : Ósamrýmanlegt oxandi efnum. Látið efnið ekki koma nálægt mat- og drykkjarvöru.

## 7.3 Sértek, endanleg notkun

- Sérstök notkun : Engar upplýsingar liggja fyrir

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

## 8.1 Takmörkunarfæríbreytur

## Viðmiðunarmörk váhrifa á vinnustað

Efnispættir	CAS-nr.	Tegund gildis (Tegund váhrifa)	Takmörkunarfæríbreytur	Grunnur
styrene	100-42-5	STEL	25 ppm 105 mg/m <sup>3</sup>	IS OEL
Nánari upplýsingar	Húð			
Silicon dioxide	7631-86-9	TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (Kísill)	IS OEL
		TWA (Ryk sem hægt er að anda að sér)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Nánari upplýsingar	Krabbameinsvaldar eða stökkbreytivaldar			
ediksýruetýlester	141-78-6	TWA	150 ppm 540 mg/m <sup>3</sup>	IS OEL
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Nánari upplýsingar	Leiðbeinandi			
		TWA	200 ppm 734 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa  
1.0

IS / IS

Dagsetning  
endurskoðunar:  
28.10.2019Dagsetning síðustu útgáfu: -  
Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019

Nánari upplýsingar | Leiðbeinandi

## Afléitt hámark án merkjanlegra áhrifa (DNEL) samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006:

Heiti efnis	Endanleg notkun	Váhrifaleiðir	Möguleg áhrif á heilbrigði	Gildi	
styrene	Starfsfólk	Húð	Langvarandi altæk áhrif, Langvinn áhrif	406 mg/kg líkamsþyngdar /sólárhing	
	Starfsfólk	Innöndun	Langvarandi altæk áhrif, Langvinn áhrif	85 mg/m <sup>3</sup>	
	Starfsfólk	Innöndun	Bráð altæk áhrif, Langvinn áhrif	289 mg/m <sup>3</sup>	
	Starfsfólk	Innöndun	Bráð staðbundin áhrif, Skammvinn áverkun	306 mg/m <sup>3</sup>	
	Neytendur	Um munn	Langvarandi altæk áhrif, Langvinn áhrif	2,1 mg/kg líkamsþyngdar /sólárhing	
	Neytendur	Húð	Langvarandi altæk áhrif, Langvinn áhrif	343 mg/kg líkamsþyngdar /sólárhing	
	Neytendur	Innöndun	Langvarandi altæk áhrif, Langvinn áhrif	10,0 mg/m <sup>3</sup>	
	Neytendur	Innöndun	Bráð altæk áhrif, Skammvinn áverkun	174,25 mg/m <sup>3</sup>	
	Neytendur	Innöndun	Bráð staðbundin áhrif, Skammvinn áverkun	182,75 mg/m <sup>3</sup>	
	ediksyruetýlester	Starfsfólk	Innöndun	Langvarandi altæk áhrif, Langvarandi staðbundin áhrif	734 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
		Starfsfólk	Innöndun	Bráð altæk áhrif, Bráð staðbundin áhrif	1468 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm
		Starfsfólk	Snerting við húð	Langvarandi altæk áhrif	63 mg/kg
	Neytendur	Innöndun	Langvarandi altæk áhrif, Langvarandi staðbundin áhrif	367 mg/m <sup>3</sup>	
	Neytendur	Innöndun	Bráð altæk áhrif, Bráð staðbundin áhrif	734 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm	
	Neytendur	Snerting við húð	Langvarandi altæk áhrif	37 mg/kg	
	Neytendur	Inntaka	Langvarandi áverkun	4,5 mg/kg	

## Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrir sjáanleg (PNEC) samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006:

Heiti efnis	Umhverfishólf	Gildi
styrene	Ósalt vatn	0,028 mg/l
	Sjávarvatn	0,014 mg/l
	Vatnsset	0,614 mg/kg þurrvigt (þurrv.)
	Sjávarset	0,307 mg/kg þurrvigt (þurrv.)
	Jarðvegur	0,2 mg/kg þurrvigt (þurrv.)

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa  
1.0

IS / IS

Dagsetning  
endurskoðunar:  
28.10.2019Dagsetning síðustu útgáfu: -  
Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019

	Skólphreinsistöð	5 mg/l
edíksýruetýlester	Ósalt vatn	0,24 mg/l
	Sjávarvatn	0,024 mg/l
	Ósamfelld notkun/losun	1,65 mg/l
	Skólphreinsistöð	650 mg/l
	Vatnsset	1,15 mg/kg
	Sjávarset	0,115 mg/kg
	Jarðvegur	0,148 mg/kg
	Um munn (Fylgjeitrun)	200 mg/kg

## 8.2 Váhrifavarnir

## Persónuhlífar

Augnhlífar : Hlíðargleraugu með hliðarvörn í samræmi við EN 166

## Hlíðarhanskar

Efni : Flúorað gúmmí  
 Gagnþrengingartími : > 480 min  
 Þykkt hanska :  $\geq$  0,4 mm  
 Tilskipun : DIN EN 374  
 Skrá yfir hlífar : 6. flokkur

Athugasemdir : Hlíðarhönskum á að fleygja og fá nýja ef nokkur merki sjást um slit eða gagnþrengingu efnisins. Upplýsingarnar um gagnþrengingartíma/styrkleika efnis eru viðmiðunargildi! Nákvæman gagnþrengingartíma/styrkleika efnis verður að fá hjá framleiðanda hlíðarhanskanna. Val á hentugum hlíðarhönskum er ekki eingöngu undir efninu komið heldur einnig öðrum gæðaeiginleikum sem eru mismunandi eftir framleiðendum. Fyrirbyggjandi húðvernd Bútýlhanskar eru ekki viðeigandi. Nítrilhanskar eru ekki viðeigandi. Notið ekki hanska úr náttúrugúmmíi.

Húð- og líkamshlífar : Notið viðeigandi hlíðarfatnað, t.d. úr bómull eða hitapolnu gerviefni.  
Langerma vinnufatnaður

Öndunargríma : Gerið tæknilegar ráðstafanir til að halda viðmiðunarmörkum fyrir váhrif í starfi.  
Ef styrkleiki skaðlegra efna fer yfir viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi og/eða við losun efnisins (rykmyndun) verður að nota ráðlagðan öndunarbúnað.

Síugerð : Samtengdar agnir og lífræn gufa (A-P)

Ráðstafanir til verndar : Gangið úr skugga um að augnskolbúnaður og öryggissturtur séu sem næst vinnustaðnum.  
Varist snertingu við húð og augu.  
Notið efnið aðeins með fullnægjandi loftræstingu.



**Carsystem Multi Super Flex**

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

**9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar****9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika**

Útlit	:	deigkennt
Litur	:	dökkgrátt
Lykt	:	einkennandi
pH	:	ekki ákveðið
Bræðslumark og frostmark	:	ekki ákveðið
Suðumark, suðumarksbil	:	145 °C (1.013 hPa) Literary value styrene
Blossamark	:	31 °C(1.013 hPa) Literary value styrene
Efra sprengimark / Efra eldfimimark	:	6,1 %(V) Literary value styrene
Neðra sprengimark / Neðra eldfimimark	:	1,1 %(V) Literary value styrene
Gufuþrýstingur	:	6,67 hPa (20 °C) Literary value styrene
Eðlismassi	:	2,0 - 2,01 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Leysni Vatnsleysni	:	0,32 g/l Literary value styrene (25 °C)  óuppleysanlegt
Deilistuðull: n-oktanól/vatn	:	Engar upplýsingar liggja fyrir
Kveikimark	:	490 °C (1.013 hPa) Literary value styrene
Seigja Skriðseigja	:	ekki ákveðið
Eðlisseigja	:	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Sprengieiginleikar	:	Ekki sprengifimur Getur myndað eldfimar/sprengifimar blöndur af efnagufu og andrúmslofti við notkun.

**9.2 Aðrar upplýsingar**

Engar upplýsingar liggja fyrir

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

### 10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

#### 10.1 Hvarfgirni

Ekkert niðurbrot ef notað samkvæmt leiðbeiningum.

#### 10.2 Efnafraeðilegur stöðugleiki

Ekkert niðurbrot ef geymt og notað samkvæmt leiðbeiningum.

#### 10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Hættuleg hvörfun : Forðist grunnefni sem mynda sindurefni, peroxíð og hvarfgjarna málma.  
Fjölliðun getur átt sér stað.  
Fjölliðun er mjög útvermið efnahvarf og getur framleitt nægilegan hita til að koma af stað hitasundrun og/eða sprengja eða rífa umbúðir.

#### 10.4 Skilyrði sem ber að varast

Skilyrði sem ber að varast : Hiti, logar og neistar.  
Sterkt sólarljós í lengri tíma.

#### 10.5 Ósamrýmanleg efni

Efni sem skal varast : Sterkar sýrur og oxandi efni  
fjölliðunarvaldar  
Kopar  
Koparblendi  
Látún

#### 10.6 Hættuleg niðurbrotsefni

Við bruna eða hátt hitastig geta myndast hættulegar eiturgufur.

### 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

#### 11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

##### Bráð eiturrif

##### Efnispættir:

##### styrene:

Bráð eiturrif við inntöku : LD50 um munn (Rotta): 5.000 mg/kg

Bráð eiturrif við innöndun : LC50 (Rotta): 11,8 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 4 h  
Prófunarloft: gufa

Bráð eiturrif á húð : LD50 um húð (Rotta): > 2.000 mg/kg  
Aðferð: Leiðbeiningar fyrir OECD-próf 402

##### ediksýruetýlester:

Bráð eiturrif við inntöku : LD50 um munn (Rotta): 5.620 mg/kg

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

---

Bráð eiturrif við innöndun : LC0 (Rotta): 22,5 mg/l, > 6000 ppm  
Tímalengd váhrifa: 6 h  
Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturrif við innöndun

Bráð eiturrif á húð : LD50 um húð (Kanína): > 20.000 mg/kg

**2687-91-4:**

Bráð eiturrif við inntöku : LD50 um munn (Rotta): u.þ.b. 3.200 mg/kg

**Húðæting eða -erting****Efnisbættir:****styrene:**

Tegund : Kanína  
Niðurstaða : ertandi

**Alvarlegur augnskaði eða -erting****Efnisbættir:****styrene:**

Tegund : Kanína  
Niðurstaða : ertandi

**2687-91-4:**

Mat : Hætta á alvarlegum augnskaða.

**Næming húðar eða öndunarfæra****Efnisbættir:****styrene:**

Tegund : Naggrís  
Niðurstaða : Veldur ekki húðnæmingu.

**Eiturrif á æxlun****Efnisbættir:****styrene:**

Eiturrif á æxlun - Mat : Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

**2687-91-4:**

Eiturrif á æxlun - Mat : Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði. Grunað um að hafa skaðleg áhrif á frjósemi.

**Carsystem Multi Super Flex**

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

**STOT – einstök áverkun****Efnisbættir:****styrene:**

Mat : Getur valdið ertingu í öndunarfærum.

**2687-91-4:**

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir einstaka áverkun.

**STOT – endurtekin áverkun****Efnisbættir:****styrene:**

Váhrifaleiðir : Innöndun  
Marklíffæri : eyra  
Mat : Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.

**2687-91-4:**

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir endurtekna áverkun.

**Eiturhrif við ásvelgingu****Efnisbættir:****styrene:**

Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.

**12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar****12.1 Eiturhrif****Efnisbættir:****styrene:**

- Eiturhrif í fiski : LC50 (Pimephales promelas (breiðkollur)): 4,02 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 96 h
- Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum : EC50 (Daphnia magna (halafló)): 4,7 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 48 h  
Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 202
- Eiturhrif í þörungum : EC50 (Senastrum capricornutum (grænþörungur)): 4,9 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 72 h
- Eiturhrif í örverum : EC50 (Náttúruleg örvera): u.þ.b. 500 mg/l  
Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 209

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

Eiturhrif í fiski (Langvinn eiturhrif) : Engar upplýsingar liggja fyrir:

Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum (Langvinn eiturhrif) : NOEC: 1,01 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 21 d  
Tegund: Daphnia magna (halafló)  
Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 211

**Mat á visteiturhrifum**

Langvinn eiturhrif í vatni : Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

**ediksýruetýlester:**

Eiturhrif í fiski : LC50 (Pimephales promelas (breiðkollur)): 230 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 96 h

Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum : EC50 (Daphnia magna (halafló)): 610 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 48 h

Eiturhrif í þörungum : NOEC (Desmodesmus subspicatus (grænþörungur)): > 100 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 72 h  
Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 201

Eiturhrif í örverum : NOEC (Pseudomonas putida (Pseudomonas-baktería)): 650 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 16 h

Eiturhrif í fiski (Langvinn eiturhrif) : NOEC: > 75,6 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 32 d  
Tegund: Pimephales promelas (breiðkollur)  
Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 210

Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum (Langvinn eiturhrif) : NOEC: 2,4 mg/l  
Tímalengd váhrifa: 21 d  
Tegund: Daphnia magna (halafló)  
Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 211

**12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki****Efnispættir:****styrene:**

Lífbrjótanleiki : Lífniðurbrot: 70,9 %  
Tímalengd váhrifa: 28 d  
Auðlífbrjótanlegt.

**12.3 Uppsöfnun í lífverum****Efnispættir:****styrene:**

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

Deilistuðull: n-oktanól/vatn : log Pow: 2,96 (25 °C)

**ediksýruetýlester:**

Deilistuðull: n-oktanól/vatn : log Pow: 0,68 (25 °C)

**2687-91-4:**

Deilistuðull: n-oktanól/vatn : log Pow: -0,2 (20 °C)

**12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi****Efnisþættir:****styrene:**

Dreifing milli umhverfishólfa : log Koc: 2,55

**12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum****Efni:**

Mat : Í efninu/efnablöndunni eru engir þættir sem teljast þrávirkir, safnast fyrir í lífverum og eitraðir (PBT-efni) eða mjög þrávirkir og mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB-efni) sem nemur 0,1% eða meira..

**12.6 Önnur skaðleg áhrif****Efni:**

Aðrar vistfræðilegar upplýsingar : Engar upplýsingar liggja fyrir

**13. LIÐUR: Förgun****13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs**

Efni : Fargið ekki með heimilisúrgangi.  
Má ekki losa ekki í niðurfall: Skilið efni og umbúðum á móttökustöð fyrir spilliefni.  
Fargið í samræmi við staðbundin laga- og reglugerðarákvæði.  
Fargið úrgangi í viðurkenndri sorpmeðhöndlunarstöð.  
Efninu má ekki farga með heimilissorpi.  
Sendið til viðurkennds endurvinnslufyrirtækis.  
Efnið krefst sérstakrar meðhöndlunar, t.d. á viðeigandi förgunarstöð, til að uppfylla staðbundnar reglur.

Mengaðar umbúðir : Tóm ílát á að flytja í viðurkennda sorpmeðhöndlunarstöð til endurvinnslu eða förgunar.  
Geymið ílátin og skilið þeim til endurvinnslu efnisins ef það samræmist staðbundnum reglum.  
Umbúðum sem ekki eru tæmdar að fullu þarf að farga sem ónotuðu efni.  
Fargið í samræmi við staðbundin laga- og reglugerðarákvæði.

**Carsystem Multi Super Flex**

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

---

Úrgangsskrá : Eftirtaldir úrgangskóðar eru aðeins hugsaðir sem tillögur:  
07 02 08, aðrar eimingarleifar og leifar úr efnahvörfum

---

**14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga****14.1 UN-númer**

ADN	: UN 1866
ADR	: UN 1866
RID	: UN 1866
IMDG	: UN 1866
IATA	: UN 1866

**14.2 Rétt UN-sendingarheiti**

ADN	: RESIN SOLUTION
ADR	: RESIN SOLUTION
RID	: RESIN SOLUTION
IMDG	: RESIN SOLUTION
IATA	: Resin solution

**14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga**

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

**14.4 Pökkunarflokkur**

<b>ADN</b>	
Pökkunarflokkur	: III
Flokkunarkóði	: F1
Númer á hættugreiningu	: 30
Merkimiðar	: 3
<b>ADR</b>	
Pökkunarflokkur	: III
Flokkunarkóði	: F1
Númer á hættugreiningu	: 30
Merkimiðar	: 3
Takmarkanir í jarðgöngum	: (D/E)
<b>RID</b>	
Pökkunarflokkur	: III
Flokkunarkóði	: F1
Númer á hættugreiningu	: 30

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

Merkimiðar : 3

**IMDG**

Pökkunarflokkur : III  
Merkimiðar : 3  
EmS Kóði : F-E, S-E

**IATA (Farmur)**

Pökkunarleiðbeiningar : 366  
(vörulofför)  
Pökkunarleiðbeiningar (LQ) : Y344  
Pökkunarflokkur : III  
Merkimiðar : Class 3 - Flammable liquids

**IATA (Farþegi)**

Pökkunarleiðbeiningar : 355  
(farþegalofför)  
Pökkunarleiðbeiningar (LQ) : Y344  
Pökkunarflokkur : III  
Merkimiðar : Class 3 - Flammable liquids

**14.5 Umhverfishættur****ADN**

Hættuleg umhverfinu : nei

**ADR**

Hættuleg umhverfinu : nei

**RID**

Hættuleg umhverfinu : nei

**IMDG**

Sjávarmengunarvaldur : nei

**14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda**

Flutningaflokkur/-ar sem lýst er hér eru eingöngu til fróðleiks og byggja eingöngu á eiginleikum efnisins óinnþökkuðu eins og því er lýst í þessu öryggisblaði. Flutningsflokkarnir geta verið mismunandi eftir flutningshætti, umbúðastærð og breytilegum reglum eftir svæðum eða löndum.

**14.7 Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá '73/78 og IBC-kóðanum.**

Hentar ekki í framleiðslu eins og afgreitt er.

**15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk****15.1 Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis**

REACH - Grár listi sérlega uggvænlegra efna (59. grein). : Á ekki við

REACH - Listi með efnum sem eru leyfisskyld (Viðauki XIV) : Á ekki við

Reglugerð (EB) nr. 1005/2009 varðandi efni sem eyða ósonlaginu : Á ekki við

Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 850/2004 um þrávirk, lífræn mengunarefni : Á ekki við



## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

REACH – Takmarkanir á framleiðslu, markaðssetningu og notkun ákveðinna hættulegra efna, lagana og vara (Viðauki XVII) : Takmarkanir varðandi eftirfarandi færslur skyldi hafa í huga: Númer á lista 3

Seveso III: Tilskipun 2012/18/ESB Evrópuþingsins og ráðsins um aðgerðir gegn stórslysahættum þar sem hættuleg efni koma við sögu.

P5c ELDFIMIR VÖKVAR

Rokgjörn lífræn efnasambönd : Tilskipun 2004/42/EB  
Innihald rokgjarnra lífrænna efnasambanda (VOC): < 250 g/l  
Innihald lífrænna rokefna vörunnar tilbúinnar til notkunar.

**Aðrar reglugerðir:**

Takið mið af tilskipun 92/85/EBE um öryggi og heilbrigði á vinnustöðum fyrir starfsmenn sem eru þungaðir, hafa nýlega alið börn eða hafa börn á brjósti, eða strangari landsbundnum reglugerðum þar sem við á.

Takið mið af tilskipun 94/33/EB um vinnuvernd barna og ungmenna eða strangari landsbundnum reglugerðum þar sem við á.

**15.2 Efnaöryggismat**

Ekkert efnaöryggismat fyrir þetta efni hefur farið fram.(EB) reglugerð 1907/2006 (REACH).

**16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar****Orðréttur texti hættusetninga**

H225	: Mjög eldfimur vökvi og gufa.
H226	: Eldfimur vökvi og gufa.
H304	: Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.
H315	: Veldur húðertingu.
H318	: Veldur alvarlegum augnskaða.
H319	: Veldur alvarlegri augnertingu.
H332	: Hættulegt við innöndun.
H335	: Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H336	: Getur valdið sljóleika eða svima.
H360Df	: Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði. Grunað um að hafa skaðleg áhrif á frjósemi.
H361d	: Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H372	: Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H412	: Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

**Orðréttur texti annarra skammstafana**

Acute Tox.	: Bráð eiturrif
Aquatic Chronic	: Langvarandi (langvinn) hætta fyrir vatnsumhverfi
Asp. Tox.	: Hætta við ásvelgingu
Eye Dam.	: Alvarlegur augnskaði
Eye Irrit.	: Augnerting
Flam. Liq.	: Eldfimir vökvar
Repr.	: Eiturrif á æxlun
Skin Irrit.	: Húðerting

## Carsystem Multi Super Flex

Útgáfa	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar:	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
1.0	IS / IS	28.10.2019	
STOT RE		: Sértæk eiturrhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif	
STOT SE		: Sértæk eiturrhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti	
2004/37/EC		: Evrópa. Tilskipun 2004/37/EB um verndun starfsmanna gegn áhættu vegna áhrifa af krabbameinsvöldum eða stökkbreytivöldum á vinnustöðum	
2017/164/EU		: Evrópa. Leiðbeinandi viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi	
IS OEL		: Íceland. Reglur um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum.	
2004/37/EC / TWA		: Langtíma viðmiðunarmörk váhrifa	
2017/164/EU / STEL		: Skammtíma váhrifamörk	
2017/164/EU / TWA		: Viðmiðunarmörk - átta klukkustundir	
IS OEL / TWA		: fyrir 8 tíma	
IS OEL / STEL		: Þakgildi	

ADN - Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum; ADR - Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum; AICS - Skrá kemískrar efnavöru í Ástralíu; ASTM - Ameríska efnaprófunarstofan; bw - Líkamshygd; CLP - Reglugerð um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna; reglugerð (EB) nr. 1272/2008; CMR - Krabbameinsvaldur, stökkbreytivaldur eða efni sem hefur eiturrhrif á æxlun; DIN - Staðall hýsku staðlastofnunarinnar; DSL - Innanlandslisti hekktra efna í Kanada; ECHA - Efnastofnun Evrópu; EC-Number - Númer Evrópubandalagsins; ECx - Styrkur tengdur x% váhrifum; ELx - Hyngdarhlutfall tengt x% váhrifum; EmS - Neyðaráætlun; ENCS - Skrá yfir eldri og ný hrein efni Japan; ErCx - Styrkur tengdur x% vaxtarhraða; GHS - Hnattsamræmt kerfi; GLP - Góðar starfsvenjur við rannsóknir; IARC - Alhjóðakrabbameinsrannsóknastofnunin; IATA - Alhjóðasamband flugfélaga; IBC - Alhjóðakóði varðandi hönnun og útbúnað skipa sem flytja hættuleg kemísk efni í lausu; IC50 - Helmingur hámarkshömlunarstyrks; ICAO - Alhjóðaflugmálastofnunin; IECSC - Skrá yfir eldri kemískar efnavöru í Kína; IMDG - Alhjóðlegur kóði um siglingu með hættulegan varning; IMO - Alhjóðasiglingamálastofnunin; ISHL - Japönsk lög um öryggi og heilsu í iðnaði; PICCS - Skrá yfir efnavörur og efni á Filipseyjum; ISO - Alhjóðlegu staðlasamtökin; KECI - Skrá yfir eldri kemískar efnavörur í Kóreu; LC50 - Banvænn styrkur 50% hýðis í prófi; LD50 - Banvænn skammtur 50% hýðis í prófi (miðgildisbanaskammtur); MARPOL - Alhjóðasamningur um varnir gegn mengun frá skipum; n.o.s. - Ekki skilgreint á annan hátt; NO(A)EC - Engar (auka-)verkanir komu fram; NO(A)EL - Mörk um engin merkjanleg, skaðleg áhrif; NOELR - Ekkert merkjanlegt hyngdarhlutfall; NZIoC - Skrá yfir efnavörur á Nýja-Sjálandi; OECD - Efnahags- og framfarastofnunin; OPPTS - Skrifstofa efnaöryggis og mengunarvarna; PBT - hrávirkt efni sem safnast fyrir í lífverum og eru eitruð; PICCS - Skrá yfir efnavörur og efni á Filipseyjum; (Q)SAR - (Megindleg) venzl efnabyggingar og virkni; REACH - Reglugerð Evrópuhingsins og ráðsins nr. 1907/2006 varðandi skráningu, mat og leyfisveitingu efna; RID - Reglur um millilandaflutninga á hættulegum farmi með járnbrautum; SADT - Sjálfhraðandi niðurbrotshiti; SDS - Öryggisblað; SVHC - sérlega varasamt efni; TCSI - Skrá yfir efnavörur í Taílandi; TSCA - Lög BNA um eftirlit með eitrefnum; UN - Sameinuðu hjóðirnar; UNRTDG - Ráðleggingar Sameinuðu hjóðanna varðandi flutning hættulegs farms; vPvB - Mjög hrávirkt og safnast mjög fyrir í lífverum

## Flokkun efnablöndunnar:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Repr. 2	H361d
STOT RE 1	H372

## Flokkunarferli:

Byggt á vöruupplýsingum eða mati
Útreikningsaðferð
Útreikningsaðferð
Útreikningsaðferð
Útreikningsaðferð

**Carsystem Multi Super Flex**

Útgáfa 1.0	IS / IS	Dagsetning endurskoðunar: 28.10.2019	Dagsetning síðustu útgáfu: - Dagsetning fyrstu útgáfu: 28.10.2019
---------------	---------	--	--

---

Upplýsingarnar á þessu öryggisblaði eru sannar og réttar eftir okkar bestu vitund, upplýsingum og sannfæringu á birtingardegi þeirra. Upplýsingarnar eru aðeins hugsaðar sem ábendingar um örugga meðhöndlun, notkun, úrvinnslu, geymslu, flutning, förgun og sleppingu og gilda því ekki sem yfirlýsing um ábyrgð á gæðavottun. Upplýsingarnar eiga eingöngu við það efni sem tilgreint er og gilda ekki endilega um sama efni ef það er notað ásamt öðrum efnum eða á annan hátt en lýst er í upplýsingunum.