

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio 1.1 FI / FI Muutettu viimeksi: 21.01.2025 Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

---

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Carsystem Multi Black Rapid

Valmisteen tunnusnumero : 159.755

Tämä aine/seos sisältää nanoformeja

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

Aineen ja/tai seoksen  
käyttötapa : Täytetasoite/kitti

Suositteluvia  
käyttörajoituksia : Teollisuuskäyttö, ammattikäyttö

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Vosschemie GmbH  
Esinger Steinweg 50  
25436 Uetersen  
Germany  
info@vosschemie.de

Puhelin : 04122 717 0  
Telefax : 04122 717158

**Vastuullinen osasto** : Laboratorio  
04122 717 0  
sds@vosschemie.de

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero

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

**Carsystem Multi Black Rapid**Versio  
1.1

FI / FI

Muutettu viimeksi:  
21.01.2025Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Syttyvät nesteet, Luokka 3	H226: Syttyvä neste ja höyry.
Ihoärsytys, Luokka 2	H315: Ärsyttää ihoa.
Silmä-ärsytys, Luokka 2	H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Ihon herkistyminen, Luokka 1	H317: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset, Luokka 2	H361d: Epäillään vaurioittavan sikiötä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen, Luokka 1	H372: Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**2.2 Merkinnät****Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)**

Varoitusmerkit



Huomiosana : Vaara

Vaaralausekkeet : H226 Syttyvä neste ja höyry.  
H315 Ärsyttää ihoa.  
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Turvalausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P260 Älä hengitä pölyä / sumua / höyryä.  
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

**Pelastustoimenpiteet:**

P305 + P351 + P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN:  
Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio  
1.1

FI / FI

Muutettu viimeksi:  
21.01.2025

Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P308 + P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

### Varastointi:

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

### Jätteiden käsittely:

P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä laitoksessa paikallisten, alueellisten, kansallisten tai kansainvälisten määräysten mukaisesti.

### Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Styreeni  
Maleiininhydridi

### 2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Resin  
Seos

#### Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Styreeni	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 SE 3; H335 (Hengityselimet) STOT RE 1; H372 (kuuloelimet) Asp. Tox. 1; H304	>= 10 - < 20

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio  
1.1

FI / FI

Muutettu viimeksi:  
21.01.2025

Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

		Aquatic Chronic 3; H412	
		Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
		Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta (höyry): 11,8 mg/l	
Maleiininhydridi	108-31-6 203-571-6 607-096-00-9 01-2119472428-31	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 (Hengityselimet) EUH071	$\geq 0,001 - < 0,1$
		spesifinen pitoisuusraja Skin Sens. 1A; H317 $\geq 0,001 \%$	
		Välittömän myrkyllisyyden estimaatti	
		Välitön myrkyllisyys suun kautta: 1.090 mg/kg	
Aineet, joilla on työpaikka-altistusraja :			
Talkki	14807-96-6 238-877-9		$\geq 30 - < 50$
Copper chromite black spinel	68186-91-4 269-053-7 01-2119966123-40		$\geq 1 - < 10$
Piidioksidi	7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16		$\geq 1 - < 10$

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

Tämä aine/seos sisältää nanoformeja

### **Aineosat:**

#### **Piidioksidi:**

Partikkelin karakteristiikka

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

---

Hiukkaskoko	:	2,5 - 50 nm yksittäiset hiukkaset, (D50, lukudistributio), Transmissioelektronimikroskopia- / Elektronimikroskopia (TEM/EM) -laskenta
Distribuution hiukkaskoko	:	Tuotteen ominaisuudet, aineella, Sisältää agglomeraatteja / nanopartikkelien aggregaatteja
Arvio	:	Tämä aine/seos sisältää nanoformeja
Muoto	:	Muoto: kiekot
Kiteisyys	:	Kiteisyys: amorfinen
Pintakäsittely /Pinnoitteet	:	Pintakäsittely /Pinnoitteet: ei

---

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

Erityiset ohjeet	:	Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon. Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa. Myrkytysoireet saattavat ilmetä vasta useiden tuntien kuluttua. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille.
Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen	:	Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta
Hengitettynä	:	Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai pysähtynyt, annetaan elvytystä. Kutsu lääkäri välittömästi.
Iholle saatuna	:	Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy ärsytystä tai ärsytys jatkuu.
Silmäkosketus	:	Huuhdellaan välittömästi runsaalla määrällä vettä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuuttia. Silmä pidettävä kunnolla auki huuhtelun aikana. Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli se onnistuu vaivatta. Otettava yhteys lääkäriin.
Nieltynä	:	Suu huuhdellaan vedellä. EI saa oksennuttaa.

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

Kutsu lääkäri välittömästi.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat : Ärsyttää ihoa.  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoito oireiden mukaan.  
Pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena vähintään 48 tuntia.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)  
Jauhe  
Vesiruisku  
Alkoholia kestävä vahto

Soveltumattomat sammutusaineet : Suuritehoinen paloruisku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Palaessa/korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua vaarallisia/myrkyllisiä höyryjä.

Vaaralliset palamistuotteet : Epätäydellisessä palamisessa muodostuneet vaaralliset hajoamistuotteet  
Hiilimonoksidia, hiilidioksidia ja palamattomia hiilivetyjä (savua).

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojarusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilökohtaista suojarustusta.

Lisätietoja : Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.  
Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa laskea viemäriin.  
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten määräysten mukaan.

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio  
1.1

FI / FI

Muutettu viimeksi:  
21.01.2025

Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.  
Evakuoitava henkilökunta turvallisiin alueisiin.  
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.  
Poistettava kaikki sytytyslähteet.  
Ei saa tupakoida.  
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.  
Kerättävä talteen liukastumisen välttämiseksi.  
Höyrymuodostuksen esiintyessä on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.  
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, silikageeli, happoositova aine, yleinen sideaine, sahanpuru).  
Säilytettävä sopivissa ja suljetuissa säiliöissä hävittämistä varten.  
Ei saa huuhdella vedellä.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8., Luvussa 13 on kuvattu hävittämisosuhteet.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Astian tulee olla suljettuna, kun tuotetta ei käytetä.  
Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin.  
Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.  
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.  
Vältä tämän tuotteen käytöstä johtuvien pölyn, hiukkasten, suihkeen tai sumun hengittämistä.  
Vältettävä hiontapölyn hengittämistä.

Palo- ja räjähdysuojaukset : Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia.  
Eristettävä avoliekeistä, kuumista pinnoista ja sytytyslähteistä.  
Ei saa tupakoida. Estä varotoimenpitein sähköstaattisen varauksen muodostuminen. Käytä räjähdysuojattua laitteistoa.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset : Säilytettävä alkuperäispakkauksessa. Säiliöt pidettävä tiiviisti

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio 1.1 FI / FI Muutettu viimeksi: 21.01.2025 Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

varastolle ja säiliöille suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

Lisätietoja varastointiolosuhteista : Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä. Suojattava kosteudelta. Pidä poissa suorasta auringonpaisteesta. Älä säilytä yli 30 °C / 86 °F lämpötilassa.

Yhteisvarastointiohjeet : Vältettävä hapettavia aineita.  
Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
Talkki	14807-96-6	HTP-arvot 8h (kuidut)	0,5 kuitua/cm <sup>3</sup>	FI OEL
		HTP-arvot 8h (hengittävä, rakeinen)	2 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		HTP-arvot 8h (alveolijae, rakeinen)	1 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		TWA (Hengitettävä pöly)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Lisätietoja: Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			
		TWA (Keuhkorakkuloihin päätyvä osuus (alveolijae))	0,1 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL CM
	Lisätietoja: Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia			
Styreeni	100-42-5	HTP-arvot 8h	20 ppm 86 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
	Lisätietoja: Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.			
		HTP-arvot 15 min	100 ppm 430 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
	Lisätietoja: Melu: aineille, joiden tiedetään voimistavan melun haitallisia kuulovaikutuksia.			
Copper chromite black spinel	68186-91-4	TWA (hengittävä jae)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Mangaani)	2017/164/EU
	Lisätietoja: Ohjeellinen			
		TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio  
1.1

FI / FI

Muutettu viimeksi:  
21.01.2025

Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

		(Keuhkorakkuloih in päätyvä osuus)	(Mangaani)	
Lisätietoja: Ohjeellinen				
		HTP-arvot 8h	0,5 mg/m <sup>3</sup> (kromi)	FI OEL
		HTP-arvot 8h (alveolijae)	0,02 mg/m <sup>3</sup> (Kupari)	FI OEL
		HTP-arvot 8h	0,005 mg/m <sup>3</sup> (kromi)	FI OEL
		HTP-arvot 8h (hengittävä pöly)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Mangaani)	FI OEL
		HTP-arvot 8h (alveolijae)	0,02 mg/m <sup>3</sup> (Mangaani)	FI OEL
Piidioksidi	7631-86-9	TWA (Hengitettävä pöly)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Lisätietoja: Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia				
		HTP-arvot 8h (alveolijae)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Pii)	FI OEL
		HTP-arvot 8h	5 mg/m <sup>3</sup> (Pii)	FI OEL
		TWA (Keuhkorakkuloih in päätyvä osuus (alveolijae))	0,1 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL CM
Lisätietoja: Syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia				
Maleiininhydridi	108-31-6	HTP-arvot 8h	0,1 ppm 0,41 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL
		CEIL	0,2 ppm 0,81 mg/m <sup>3</sup>	FI OEL

### Biologisen altistuksen raja-arvot

Aineen nimi	CAS-Nro.	Valvontaa koskevat muuttujat	Näytteenottoaika	Peruste
Styreeni	100-42-5	MAGPA: 1.2 mmol/l (Virtsa)	Työpäivän jälkeinen aamu	FI BAT
Copper chromite black spinel	68186-91-4	kromi (kromi): 0.2 µmol/l (Virtsa)	Työvuoron päätyttyä työviikon tai altistumisjakson loputtua	FI BAT

### Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Styreeni	Työntekijät	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systemiset vaikutukset, Pitkäaikaisvaikutukse	406 mg/kg bp/vrk

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio  
1.1

FI / FI

Muutettu viimeksi:  
21.01.2025

Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset, Pitkäaikaisvaikutukse t	85 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset, Pitkäaikaisvaikutukse t	289 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset, Lyhytaikainen altistuminen	306 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset, Pitkäaikaisvaikutukse t	2,1 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Ihon kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset, Pitkäaikaisvaikutukse t	343 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset, Pitkäaikaisvaikutukse t	10,2 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset, Lyhytaikainen altistuminen	174,25 mg/m <sup>3</sup>
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset, Lyhytaikainen altistuminen	182,75 mg/m <sup>3</sup>
Maleiinianhydridi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,081 mg/m <sup>3</sup>
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	0,2 mg/m <sup>3</sup>

### Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Styreeni	Makea vesi	0,028 mg/l
	Merivesi	0,014 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,614 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,307 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,2 mg/kg kuivapainoa (kp)

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio 1.1 FI / FI Muutettu viimeksi: 21.01.2025 Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

	Jätevedenpuhdistamo (STP)	5 mg/l
Maleiini-anhydridi	Makea vesi	0,038 mg/l
	Merivesi	0,004 mg/l
	Makean veden sedimentti	0,296 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Merisedimentti	0,03 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Maaperä	0,037 mg/kg kuivapainoa (kp)
	Jätevedenpuhdistamo (STP)	44,6 mg/l

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Henkilökohtaiset suojaimet**

Silmien tai kasvojen suojaus : EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

**Käsiensuojaus**

Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen

Materiaali : PVA  
Läpäisy aika : > 480 min  
Käsineen paksuus : 0,2 - 0,3 mm

Materiaali : Fluorikumi  
Läpäisy aika : > 480 min  
Käsineen paksuus : >= 0,4 mm

Huomautuksia : Suojakäsineet on riisuttava ja vaihdettava, jos esiintyy merkkejä hajoamisesta tai kemikaalin läpäisystä. Läpäisy aika ja materiaalin lujuutta koskevat tiedot ovat standardiarvoja! Täsmällinen läpäisy aika ja materiaalin lujuus on hankittava suojakäsineen valmistajalta. Sopivan käsineen valinta ei riipu ainoastaan materiaalista, vaan myös muista laatu tekijöistä. Ominaisuudet vaihtelevat valmistajasta riippuen. Ehkäisevä ihonsuojaus Butyylikäsineet eivät sovellu. Nitrilikäsineet eivät sovellu. Vältettävä luonnonkumikäsineitä.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Käytä sopivaa, esim. puuvillasta tai kuumuutta kestävästä synteettisistä kuduista valmistettua suojavaatetusta. Pitkähihainen vaatetus

Hengityksensuojaus : Käytettävä teknisiä menetelmiä työpaikan ilman raja-arvojen noudattamiseksi. Jos altistumista ei voida välttää paikallisella ilmanvaihdolla, on käytettävä sopivaa hengityssuojainta. Kovettuneen materiaalin kuivahionta, polttoleikkaus ja / tai hitsaus aiheuttavat pölyä ja / tai vaarallisia höyryjä. Käytettävä sopivaa hengityssuojainta, jos työpaikka-altistuksen raja-arvot ylitetään ja/tai jos tuotetta vapautuu (pöly).

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

**VOSSCHEMIE**

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio 1.1 FI / FI Muutettu viimeksi: 21.01.2025 Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

Suodatintyyppi : Yhdistetyn pölyn ja orgaanisen höyryn tyyppi (A-P)

Suojautumisohjeita : Varmistettava, että silmäsuihkut ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.  
Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.  
Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : tahna

Väri : musta

Haju : luonteenomainen

Sulamispiste/sulamisalue : -30 °C  
Literary value styrene

Kiehumispiste/kiehumisalue : 145 °C (1.013 hPa)  
Literary value styrene

Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi syttymisraja : 6,1 %(V)  
Literary value styrene

Räjähdyksraja, alempi / Alempi syttymisraja : 1,1 %(V)  
Literary value styrene

Leimahduspiste : 31 °C(1.013 hPa)  
Literary value styrene

Itsesyttymislämpötila : 490 °C (1.013 hPa)  
Literary value styrene

Hajoamislämpötila : Tietoja ei ole käytettävissä

pH : Ei määritettävissä Aineen / seos on ei-liukoinen (vedessä)

Viskositeetti  
Viskositeetti, dynaaminen : ei määritetty

Viskositeetti,  
kinemaattinen : ei määritetty

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1 FI / FI	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

---

Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	0,32 g/l (25 °C) Literary value styrene
Jakautumiskerroin: n- oktanol/vesi	:	log Pow: 2,96 (25 °C) Literary value styrene
Höyrynpaine	:	6,67 hPa (20 °C) Literary value styrene
Tiheys	:	noin 1,3 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Partikkelin karakteristiikka Arvio	:	Tämä aine/seos sisältää nanoformeja
Hiukkaskoko	:	Nanomateriaalien hiukkasten lisäominaisuudet on kuvattu luvussa 3

**9.2 Muut tiedot**

Räjähteet	:	Ei räjähtävä Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos.
Syttyvyys (nestemäiset)	:	Syttyvää
Itsesyttyminen	:	ei itsestään syttyvää

---

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus**

Hajoamista ei tapahdu ohjeiden mukaisessa käytössä.

**10.2 Kemiallinen stabiilisuus**

Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaaralliset reaktiot	:	Vältettävä radikaaleja muodostavia aloitusaineita, peroksiedeja ja reaktiivisia metalleja. Polymerisaatio saattaa tapahtua. Polymerisaatio on erittäin eksoterminen reaktio ja saattaa tuottaa riittävästi lämpöä aiheuttamaan termistä hajoamista ja/tai säiliöiden
----------------------	---	---

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1 FI / FI	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

repeytymistä.

**10.4 Vältettävät olosuhteet**

Vältettävät olosuhteet : Kuumuus, liekit ja kipinät.  
Pitkäaikainen voimakas auringonpaiste.

**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit**

Vältettävät materiaalit : Vahvat hapot ja hapettavat aineet  
polymeroinnin initiaattoreita  
Kupari  
Kuparilejeeringit  
Messinki

**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet**

Palaessa/korkeissa lämpötiloissa saattaa muodostua vaarallisia/myrkyllisiä höyryjä.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista****Välitön myrkyllisyys**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

**Tuote:**

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 20 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry  
Menetelmä: Laskentamenetelmä

**Aineosat:****Styreeni:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): 5.000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): 11,8 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: höyry

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50, ihon kautta (Rotta): > 2.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

**Maleiiniinhydridi:**

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): 1.090 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 4,35 mg/l  
Altistumisaika: 1 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu  
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio 1.1 FI / FI Muutettu viimeksi: 21.01.2025 Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50, ihon kautta (Kani): 2.620 mg/kg

### Talkki:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): 5.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 423

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50, ihon kautta (Rotta): > 2.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 402

### Copper chromite black spinel:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): > 5.000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 5,07 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu

### Piidioksidi:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50, suun kautta (Rotta): > 5.000 mg/kg  
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 5,01 mg/l  
Altistumisaika: 4 h  
Koeilmakehä: pöly/sumu  
Menetelmä: OECD:n testiohje 436

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50, ihon kautta (Kani): > 2.000 mg/kg

### Ihosityttävyys/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

#### Aineosat:

#### Styreeni:

Laji : Kani  
Tulos : ärsyttävä

### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Aineosat:

#### Styreeni:

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

Laji : Kani  
Tulos : ärsyttävä

### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

#### Ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Aineosat:

##### Styreeni:

Laji : Marsut  
Tulos : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

##### Maleiininhydridi:

Tulos : Tuote on ihoa herkistävä aine, alakategoria 1A.

### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä.

#### Aineosat:

##### Styreeni:

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset - Arvio : Epäillään vaurioittavan sikiötä., Jonkin verran todisteita haittavaikutuksista kehitykselle eläinkokeiden perusteella.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

#### Aineosat:

##### Styreeni:

Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Vahingoittaa hengitettyinä elimiä (kuuloelimet) pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### Aineosat:

##### Styreeni:

Altistumisreitit : Hengitys  
Kohde-elimet : kuuloelimet  
Arvio : Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa



**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio

1.1

FI / FI

Muutettu viimeksi:

21.01.2025

Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024

Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

altistumisessa.

**Maleiinianhydridi:**

Altistumisreitit

: Hengitys

Kohde-elimet

: Hengityselimet

Arvio

: Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Aspiraatiomyrkyllisyys**

Ei luokiteltu puuttuvien tietojen johdosta.

**Aineosat:****Styreeni:**

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

**11.2 Tiedot muista vaaroista****Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Tuote:**

Arvio

: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

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

Myrkyllisyys kalalle

: LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 4,02 mg/l  
Altistumisaika: 96 hMyrkyllisyys Daphnialle ja  
muille veden  
selkärangattomille: EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 4,7 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202Myrkyllisyys  
leville/vesikasveille: EC50 (Selenastrum capricornutum (vihherlevä)): 4,9 mg/l  
Altistumisaika: 72 hEC10 (Selenastrum capricornutum (vihherlevä)): 0,28 mg/l  
Altistumisaika: 96 hMyrkyllisyys mikro-  
organismeille: EC50 (Luonnollinen mikro-organismi): noin 500 mg/l  
Menetelmä: OECD:n testiohje 209

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 1,01 mg/l  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)  
Menetelmä: OECD:n testiohje 211

**Ekotoksikologinen arviointi**

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Maleiininhydridi:**

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 75 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: EPA-660/3-75-00

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 37,9 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 65,78 mg/l  
Altistumisaika: 72 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 201

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: 10 mg/l  
Altistumisaika: 21 d  
Laji: Daphnia magna (vesikirppu)

**Ekotoksikologinen arviointi**

Krooninen myrkyllisyys vesieliöille : Tällä tuotteella ei ole mitään tunnettuja ympäristömyrkyllisiä vaikutuksia.

**Piidioksidi:**

Myrkyllisyys kalalle : LC0 (Brachydanio rerio (seeprakala)): > 10.000 mg/l  
Altistumisaika: 96 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : LC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 1.000 mg/l  
Altistumisaika: 48 h  
Menetelmä: OECD:n testiohje 202

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Aineosat:****Styreeni:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Biologinen hajoaminen: 70,9 %  
Altistumisaika: 28 d

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

**Maleiinianhydridi:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.  
Biologinen hajoaminen: > 90 %  
Altistumisaika: 225 d  
Menetelmä: OECD TG 301B

**12.3 Biokertyvyys****Aineosat:****Styreeni:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoliv/vesi : log Pow: 2,96 (25 °C)

**Maleiinianhydridi:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoliv/vesi : log Pow: -2,61 (20 °C)

**Talkki:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoliv/vesi : log Pow: -9,4 (25 °C)  
pH: 7

**Copper chromite black spinel:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoliv/vesi : Huomautuksia: ei määritetty

**Piidioksidi:**

Jakautumiskerroin: n-  
oktanoliv/vesi : Huomautuksia: Ei määritettävissä

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

Tietoja ei ole käytettävissä

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset****Tuote:**

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Tuote:**

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

**12.7 Muut haitalliset vaikutukset****Tuote:**

Muuta ekologista tietoa : Tietoja ei ole käytettävissä

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote	:	Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Ei saa tyhjentää viemäriin: tämä aine ja sen pakkaus on toimitettava ongelmajätteen vastaanottoon. Hävittäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Jätteet on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen. Lähetetään valtuutettuun jätteenkäsittelylaitokseen.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Säilytettävä säiliöt ja tarjottava ne materiaalin kierrätykseen paikallisten säädösten mukaisesti. Pakkaus, jota ei ole täysin tyhjennetty, pitää hävittää kuten käyttämätön tuote. Hävittäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset.
EWC-koodi	:	Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia: 07 02 08, muut tislauksen- ja reaktiojäännökset

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

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

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADN	:	HARTSILIUOS
ADR	:	HARTSILIUOS
RID	:	HARTSILIUOS
IMDG	:	RESIN SOLUTION

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

**IATA** : Resin solution

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

	Luokka	Siihen liittyvät riskit
<b>ADN</b>	: 3	
<b>ADR</b>	: 3	
<b>RID</b>	: 3	
<b>IMDG</b>	: 3	
<b>IATA</b>	: 3	

**14.4 Pakkausryhmä**

**ADN**  
Pakkausryhmä : III  
Luokituskoodi : F1  
Vaaran tunnusno : 30  
Merkinnät : 3

**ADR**  
Pakkausryhmä : III  
Luokituskoodi : F1  
Vaaran tunnusno : 30  
Merkinnät : 3  
Tunnelirajoituskoodi : (D/E)

**RID**  
Pakkausryhmä : III  
Luokituskoodi : F1  
Vaaran tunnusno : 30  
Merkinnät : 3

**IMDG**  
Pakkausryhmä : III  
Merkinnät : 3  
EmS Koodi : F-E, S-E

**IATA (Rahti)**  
Pakkausohjeet (rahtikone) : 366  
Pakkausohjeet (LQ) : Y344  
Pakkausryhmä : III  
Merkinnät : Flammable Liquids

**IATA (Matkustaja)**  
Pakkausohjeet : 355  
(matkustajalentokone)  
Pakkausohjeet (LQ) : Y344  
Pakkausryhmä : III  
Merkinnät : Flammable Liquids

**14.5 Ympäristövaarat**

**ADN**  
Ympäristölle vaarallinen : ei

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio 1.1 FI / FI Muutettu viimeksi: 21.01.2025 Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

### ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

### RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

### IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida:  
Luettelon numero 75, 3

Jos aiot käyttää tätä tuotetta tatuointimusteena, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Copper chromite black spinel (Luettelon numero 72, 28)  
Bentseeni (Luettelon numero 72, 5, 29, 28)

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59). : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista : Ei määritettävissä

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu) : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston P5c SYTTYVÄT NESTEET  
direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista  
aiheuttavien suuronnettomuusvaarojen  
torjunnasta sekä neuvoston direktiivin  
96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

kumoamisesta.

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Direktiivi 2004/42/EY  
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: < 250 g/l  
Tuotteen haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus käyttövalmiissa tilassa.

**Muut ohjeet:**

Noudata direktiiviä 92/85/EEC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä odottavien äitien suojaamisessa.

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Tälle tuotteelle ei ole tehty asetuksen (EY) 1907/2006 (REACH) mukaista kemikaaliturvallisuusarviointia.

**KOHTA 16: Muut tiedot****H-lausekkeiden koko teksti**

H226 : Syttyvä neste ja höyry.  
H302 : Haitallista nieltynä.  
H304 : Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
H314 : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315 : Ärsyttää ihoa.  
H317 : Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318 : Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319 : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H332 : Haitallista hengitettynä.  
H334 : Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
H335 : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H361d : Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
H372 : Vahingoittaa hengitettynä elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H372 : Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H412 : Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
EUH071 : Hengityselimiä syövyttävää.

**Muiden lyhenteiden koko teksti**

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys  
Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle  
Asp. Tox. : Aspiraatiovaara  
Eye Dam. : Vakava silmävaurio  
Eye Irrit. : Silmä-ärsytys  
Flam. Liq. : Syttyvät nesteet  
Repr. : Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset  
Resp. Sens. : Herkistyminen hengitysteitse

**Carsystem Multi Black Rapid**

Versio	Muutettu viimeksi:	Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024
1.1	21.01.2025	Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

Skin Corr.	:	Ihosyövyttävyyys
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
Skin Sens.	:	Ihon herkistyminen
STOT RE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen
STOT SE	:	Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen
2004/37/EC	:	Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta
2017/164/EU	:	Eurooppa. Komission direktiivi 2017/164/EU työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen neljännen luettelon laatimisesta
FI BAT	:	Finland. Biologiset raja-arvot
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
FI OEL CM	:	Suomi. Valtioneuvoston asetus työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta
2004/37/EC / TWA	:	Typeris altistumisen raja-arvo
2017/164/EU / TWA	:	Raja-arvot - 8 tuntia
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h
FI OEL / HTP-arvot 15 min	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
FI OEL / CEIL	:	Kattoarvo
FI OEL CM / TWA	:	Typeris altistumisen raja-arvo

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECL - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission  
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

VOSSCHEMIE

## Carsystem Multi Black Rapid

Versio 1.1 FI / FI Muutettu viimeksi: 21.01.2025 Viimeinen toimituspäivä: 30.09.2024  
Ensimmäinen julkaisupäivä: 30.09.2024

---

### Lisätietoja

#### Seoksen luokitus:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361d
STOT RE 1	H372

#### Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä  
Laskentamenetelmä

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI