

Käyttöturvallisuustiedote
Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste****Kauppanim:** VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838**UFI:** SK50-20MW-6007-U1C7**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Vain ammattikäyttöön.

Ei lasten ulottuville.

Aineen / valmisteen käyttö Puhdistusaine**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja/toimittaja:****Alfred Kärcher SE & Co. KG**

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

D - 71364 Winnenden

Tel.: +49-7195-14-0

Kärcher Oy

Ilvesvuorenkatu 12

FI - 01900 Nurmijärvi

Tel.: +358-207413600

Internet: www.karcher.com**Tietoja antaa:**

Regulatory Affairs

Tel.: +49-7195-14-0

productsafety.management.de@karcher.com**1.4 Häätäpuhelinnumero:**

Myrkytystietokeskus

0800 147 111, 09 471 977

Tapahtumissa vaarallisten aineiden [tai vaarallisten tavaroiden] kanssa

Ulosvirtaus, vuoto, tulipalo, altistuminen tai onnettomuus

Soita CHEMTRECiin, vuorokauden ympäri

USA:n ja Kanadan ulkopuolella: +1-703-527-3887 (vastapuhelut ovat mahdollisia)

USA:n ja Kanadan sisällä: 1-800-424-9300

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Met. Corr.1 H290 Voi syövyttää metalleja.

Skin Corr. 1B H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

(jatkuu sivulta 2)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 1)

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 Aquatic Chronic 3 H412 Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

• **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

• Varoitusmerkit



GHS05

• Huomiosana Vaara

• Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

dodekyyli dimetyyli amiinioksidi

2-Aminoetanoli

Natriumhydroksidi

• Vaaralausekkeet

H290 Voi syövyttää metalleja.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H412 Haitallista vesieläöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

• Turvalausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

• Lisätietoja:

Sisältää (R)-p-menta-1,8-dieeni. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

2.3 Muut vaarat

• PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

• **PBT:** Ei voida käyttää

• **vPvB:** Ei voida käyttää

• **Hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien määrittäminen** Ei voida käyttää

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

• 3.2 Seokset

• **Selostus:** Puhdistusaine.

• Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 308062-28-4

EY-numero: 931-292-6

Reg.nr.: 01-2119490061-47-XXXX

dodekyyli dimetyyli amiinioksidi

☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ☠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315

≥5-<10%

(jatkuu sivulta 3)

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

		(jatkuu sivulta 2)
CAS: 141-43-5 EINECS: 205-483-3 Indeksinumero: 603-030-00-8 Reg.nr.: 01-2119486455-28-xxxx	2-Aminoetanol ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412 Erityinen pitoisuusraja: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥3-<5%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Indeksinumero: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-xxxx	Natriumhydroksidi ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	≥1-<2%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5 Indeksinumero: 601-096-00-2 Reg.nr.: 01-2119529223-47	(R)-p-menta-1,8-dieeni ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Chronic 3, H412	≥0,1-<0,25%
<ul style="list-style-type: none"> · Asetus (EY) N:o 648/2004, pesuaineista / Sisältöä koskevat merkinnät 		
amfoteeriset pinta-aktiiviset aineet		≥5 - <15%
hajusteet (LIMONENE, TERPINEOL)		
<ul style="list-style-type: none"> · Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16. 		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· **Yleisohjet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

hengitys:

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydetävä lääkärin apua.

iho:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Pestävä heti vedellä.

· **roiskeet silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.

nieleminen:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Ei pakoteta oksentamaan, kutsuttava heti lääkintäapua.

Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raittiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.

· **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulta 4)

Käyttöturvallisuustiedote
Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838*(jatkuu sivulta 3)***KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityiset suojaimet tulipaloa varten:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **Lisätiedot** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Ohennettava runsaalla vedellä.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
Estettävä pääsy maahan/maaperään.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine).
Käytettävä neutralointiaineita.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
Vältä kosketusta silmien ja ihon kanssa.
- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
- **Yhteisvarastointiohjeet:**
Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.
Pidä erillään elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

(jatkuu sivulta 5)

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 4)

- Lisätietoja varastointiehtoihin: Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

141-43-5 2-Aminoetanoli

HTP	Lyhytaikaisarvo: 7,6 mg/m ³ , 3 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 2,5 mg/m ³ , 1 ppm
	iho

1310-73-2 Natriumhydroksidi

HTP	Kattoarvo: 2 mg/m ³
-----	--------------------------------

5989-27-5 (R)-p-menta-1,8-dieeni

HTP	Lyhytaikaisarvo: 280 mg/m ³ , 50 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 140 mg/m ³ , 25 ppm

· DNEL-arvot

308062-28-4 dodekyyli dimetyyli amiinioksidi

Dermaali	DNEL	11 mg/kg×d (työntekijä)
Inhaloituna	DNEL	15,5 mg/m ³ (Employee)

141-43-5 2-Aminoetanoli

Oraali	DNEL	3,75 mg/kg×d (kuluttaja)
Dermaali	DNEL	1 mg/kg×d (työntekijä)
Inhaloituna	DNEL	3,3 mg/m ³ (työntekijä)
		2 mg/m ³ (kuluttaja)

1310-73-2 Natriumhydroksidi

Inhaloituna	DNEL	1 mg/m ³ (työntekijä)
		1 mg/m ³ (kuluttaja)

· PNEC-arvot

308062-28-4 dodekyyli dimetyyli amiinioksidi

PNEC	24 mg/l (STP) (Assessment factor: 1)
PNEC sediment	5,24 mg/kg (freshwater) (sediment dw)
	0,524 mg/kg (marine water) (sediment dw)
PNEC soil	1,02 mg/kg
PNEC aqua	0,034 mg/l (freshwater) (Assessment factor: 2)
	0,003 mg/l (marine water) (Assessment factor: 20)

141-43-5 2-Aminoetanoli

PNEC	100 mg/l (STP) (Assessment factor: 10)
PNEC sediment	0,357 mg/kg (freshwater) (sediment dw)
	0,036 mg/kg (marine water) (sediment dw)

(jatkuu sivulta 6)

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 5)

PNEC soil	1,29 mg/kg (Assessment factor: 1000)
PNEC aqua	0,07 mg/l (freshwater) (Assessment factor: 10) 0,007 mg/l (marine water) (Assessment factor: 100)

5989-27-5 (R)-p-menta-1,8-dieeni

PNEC	1,8 mg/l (STP) (Assessment factor: 10)
PNEC sediment	3,85 mg/kg (freshwater) (sediment dw) 0,385 mg/kg (marine water) (sediment dw)
PNEC soil	0,763 mg/kg (soil dw)
PNEC aqua	0,014 mg/l (freshwater) (Assessment factor: 10) 0,0014 mg/l (marine water) (Assessment factor: 100)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

• **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

• **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

• **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

• **Hengityksensuojaus**

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

Suodin A/P2.

• **Käsien suojaus**



Suojakäsineet.

• **Käsinmateriaali** Butyylikumi

• **Käsinmateriaalin läpäisy aika** Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

• **Silmien tai kasvojen suojaus**



Tiiviit suojalasit.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

• **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

• **Yleiset ohjeet**

• **Olomuoto**

Nestemäinen

• **Väri: I**

oranssi

• **Haju: I**

citrusmäinen

• **Hajukynnys:**

Ei määrätty

(jatkuu sivulta 7)

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 6)

· Sulamis- ja jäätympiste	-10 °C
· Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	ei määrätty
· Syttyvyys	Ei voida käyttää
· Alempi ja ylempi räjähdysraja	
· alempi:	Ei määrätty
· ylempi:	Ei määrätty
· Leimahduspiste:	ei voida käyttää
· Itsesyttymislämpötila:	ei sovelleta
· Hajoamislämpötila:	Ei määrätty
· pH 20 °C lämpötilassa	13,1
· pH-arvo 1 %:	10-12
· Viskositeetti:	
· Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty
· dynaaminen:	Ei määrätty
· Liukoisuus	
· veteen:	täydellisesti sekoittuva
· Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty
· Höyrynpaine	Ei määrätty
· Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,072 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty
· Höyryntiheys:	Ei määrätty
· Höyryn suhteellinen tiheys	Ei määrätty
· Hiukkasten ominaisuudet	Ei voida käyttää

· 9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:	
· Olomuoto: I	nestemäinen
· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
· Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· Olomuodon muutokset	
· Haihtumisnopeus:	Ei määrätty

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjähteet	tarpeeton
· Syttyvät kaasut	tarpeeton
· Aerosolit	tarpeeton
· Hapettavat kaasut	tarpeeton
· Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
· Syttyvät nesteet	tarpeeton
· Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
· Itseaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
· Pyroforiset nesteet	tarpeeton
· Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton
· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	tarpeeton

(jatkuu sivulta 8)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 7)

- Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja tarpeeton
- Hapettavat nesteet tarpeeton
- Hapettavat kiinteät aineet tarpeeton
- Orgaaniset peroksidit tarpeeton
- Metalleja syövyttävät aineet ja seokset Voi syövyttää metalleja.
- Flegmatoidut räjähteet tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** vastaa 10.3
- **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
- **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajoamista määräystenmukaisessa käytössä.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**
Voimakas eksoterminen reaktio happojen kanssa.
Reagoi kevytmetallien kanssa muodostaen vetyä.
Syövyttää alumiinia.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** .
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

308062-28-4 dodekyyli dimetyyli amiinioksidi

Oraali	LD50	1064 mg/kg (Rotta)
Dermaali	LD50	>2000 mg/kg (Rotta)

141-43-5 2-Aminoetanoli

Oraali	LD50	1089 mg/kg (Rotta) (OECD 401)
Dermaali	LD50	2504 mg/kg (Rotta)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
- **Ihosityttävyys/ihoärsytys** Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulta 9)

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 8)

- **Elinkeuhmainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkeuhmainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Myrkyllisyys vesieliöille:**

308062-28-4 dodekyyli dimetyyli amiinioksidi

LC50/96 h	2,67 mg/l (fish)
EC50/48 h	3,1 mg/l (Daphnia magna)
EC10/18 h	24 mg/l (Pseudomonas putida)
ErC50/72h	0,143 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	0,42 mg/l (Pimephales promelas)
	0,067 mg/l (Vesikasvit)
	0,7 mg/l (Daphnia magna)

141-43-5 2-Aminoetanoli

LC50/96 h (saattinen)	170 mg/l (fish)
	349 mg/l (Cyprinus carpio) (OECD 203)
	329 mg/l (Lepomis macrochirus)
EC50/48 h	65 mg/l (Daphnia magna)
EC50/72 h	2,5 mg/l (Scenedesmus quadricauda) (OECD 201)
EC10/30 min	≥1000 mg/l (aktiiviliete) (OECD 209)
NOEC	0,85 mg/l (Daphnia magna)
	1,2 mg/l (fish)

1310-73-2 Natriumhydroksidi

LC50/96 h	125 mg/l (Gambusia affinis)
EC50/48 h	76 mg/l (Daphnia magna)
	40,4 mg/l (Ceriodaphnia dubia)
EC50/15 min	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum)

5989-27-5 (R)-p-menta-1,8-dieeni

LC50/96 h	0,72 mg/l (Pimephales promelas)
EC50/48 h	0,307 mg/l (Daphnia magna)
	0,25 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50/72 h	0,32 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC10/72 h	0,174 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

(jatkuu sivulta 10)

Käyttöturvallisuustiedote

Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838
(jatkuu sivulta 9)

EC10/21 d	0,153 mg/l (Daphnia magna)
EC10/8 d	0,37-0,67 mg/l (Pimephales promelas)
EC50/3h	209 mg/l (aktiiviliete) (OECD 209)

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Eliminointiaste:**

308062-28-4 dodekyyli dimetyyli amiinioksidi

OECD 301B 90 % (28 d)

141-43-5 2-Aminoetanoli

OECD 301A >90 % (28 d)

5989-27-5 (R)-p-menta-1,8-dieeni

OECD 301B 71,4 % (28 d)

· **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

· **PBT:** Ei voida käyttää

· **vPvB:** Ei voida käyttää

· **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

· **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **CSB-arvo:** 611000 mg/l

· **Yleisohjeita:**

Tuote on vapaa orgaanisesti sidonnaisista halogeeneista (AOX-vapaa).

Tuotteeseen sisältyvät orgaaniset kompleksinmuodostajat yltyvät 80 %:n DOC-eliminointiasteeseen (vastaten liitteen "Analyysi- ja mittausmenetelmä" numeroa 406) ja täyttävät siten uuden jätevesisäädöksen liitteen 49 tiukennetut määräykset.

Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

Vesistövaarallisuusluokka 3 (Oma luokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava.

Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.

Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.

Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon kohoamisen. Korkea pH-arvo vahingoittaa vesieliöitä. Käyttötiivisteiden ohentaminen laskee pH-arvoa huomattavasti niin, että tuotteen käytön jälkeen viemäristöön huuhdottavalla jätevedellä on vain heikosti haitallinen vaikutus vesistöihin.

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 10)

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

· **Suositus:**

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
Erikoiskäsiteltävä viralliset määräykset huomioon ottaen.

· **Euroopan jäteluettelo**

20 01 29* pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**

· **Suositus:**

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.

· **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1760

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **ADR** 1760 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (NATRIUMHYDROKSIDI, ETANOLIAMIINI)

· **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE, ETHANOLAMINE)

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

· **ADR**



· **luokka** 8 (C9) Syövyttävät aineet

· **Lipuke** 8

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Syövyttävät aineet

· **Label** 8

· **14.4 Pakkausryhmä**

· **ADR, IMDG, IATA** III

(jatkuu sivulta 12)

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 11)

· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää
· 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle	Vaara: Syövyttävät aineet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	80
· EMS-numero:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG18) Alkalis
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	5L
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E1 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml
· Kuljetuskategoria	3
· Tunnelirajoituskoodi:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1760 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, N.O.S. (NATRIUMHYDROKSIDI, ETANOLIAMIINI), 8, III

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3
- **Kansalliset määräykset:**
- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

FI
(jatkuu sivulta 13)

Käyttöturvallisuustiedote Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838

(jatkuu sivulta 12)

KOHTA 16: Muut tiedot

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

Tuotetietolomake voidaan toimittaa pyydettäessä.

· Asiaankuuluvat lausekkeet

- H226 Syttyvä neste ja höyry.
- H290 Voi syövyttää metalleja.
- H302 Haitallista nieltynä.
- H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
- H312 Haitallista joutuessaan iholle.
- 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.
- H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
- H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	Tutkimustietojen perusteella
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle	Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot.

· Yhteyshenkilö:

Regulatory Affairs
Tel.: +49-7195-14-0
productsafety.management.de@karcher.com

· Edellisen version numero: 6

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katgoria 3
Met. Corr. 1: Metalleja syövyttävät aineet ja seokset – Katgoria 1
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
Skin Corr. 1A: Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys – Katgoria 1A
Skin Corr. 1B: Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys – Katgoria 1B
Skin Irrit. 2: Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys – Katgoria 2
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

(jatkuu sivulta 14)

Käyttöturvallisuustiedote
Asetus (EY) N:o 1907/2006, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 01.01.2026

Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 05.11.2025

Kauppanim: VehiclePro Vaahtopuhdistusaine RM 838*(jatkuu sivulta 13)*

Skin Sens. 1B: Ihoa herkistävä – Katgoria 1B

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Katgoria 1

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2

Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3

· * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

· 0-011-324-0 RM 838/5 2-878