Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

*

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike:** GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE
· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **Aineen / valmisteen käyttö** Liima

· **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
· **Valmistaja/toimittaja:**
Bison International
Dr.A.F.Philipsstraat 9
NL-4462 EW Goes
PO Box 160
NL-4460 AD Goes
tel. +31 88 3235700
fax. +31 88 3235800
e mail: sds@boltonadhesives.com

Maahantuoja / Jakelija:
RAKENNUSKEMIA OY
Kerkkolankatu 17, 05800 Hyvinkää
Puhelin: +358 19 457 4400
Y-tunnus: 0703057-9
E-mail: info@rakennuskemia.fi
UHU GmbH
Herrmannstraße 7
D-77815 Bühl (Baden)
Tel.:0049-(0)7223-284-0 Fax: 0049-(0)7223-284-245
E-mail: sds@boltonadhesives.com

· **Tietoja antaa:**
PSRA
Rakennuskemia Oy
· **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
Myrkytystietokeskus
0800 147 111, 09 471 977
Myrkytystietokeskus +358 9 471 977 (vaihde), Yleinen hätänumero 112

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.

· **2.2 Merkinnät**
· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** tarpeeton
· **Varoitusmerkit** tarpeeton
· **Huomiosana** tarpeeton
· **Vaaralausekkeet** tarpeeton
· **Lisätietoja:**
EUH208 Sisältää trimetoksivinyylisilaani. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.
EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.
· **2.3 Muut vaarat** Kovettumisen aikana syntyy metanolia (CAS 67-56-1).

(jatkuu sivulla 2)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 1)

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

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.2 Seokset**
· **Selostus:** Liima

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 2768-02-7 EINECS: 220-449-8 Indeksinumero: 014-049-00-0 Reg.nr.: 01-2119513215-52-XXXX	trimetoksivinyylisilaani Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317	2,5-10%
CAS: 13822-56-5 EINECS: 237-511-5 Reg.nr.: 01-2119510159-45-XXXX	3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	1-2,5%
CAS: 52829-07-9 EINECS: 258-207-9 Reg.nr.: 01-2119537297-32-XXXX	bis(2,2,6,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti Repr. 2, H361f; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	<0,25%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
· **Hengitettynä:**
Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettävä lääkärin apua.
Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
· **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
· **Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja.
· **Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
· **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.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**
· **Sopivat sammutusaineet:** Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 2)

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
· **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Ei tarvita
· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekka, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).
· **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**
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä.
· **Palo- ja räjähdyssuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastointi:**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Ei mitään.
· **Varastoluokka:** 12
· **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:**
Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

· **DNEL-arvot**		
2768-02-7 trimetoksivinyylisilaani		
Oraali	Kuluttaja, suullinen, pitkäaikainen altistus	0,3 mg/kg bw/day
Dermaali	Työntekijä, ihon kautta, pitkäaikainen altistuminen	3,9 mg/kg bw/day (rat)
	Kuluttaja, ihon kautta, pitkäaikainen altistuminen	7,8 mg/kg bw/day (rat)
Inhaloituna	Työntekijä, hengitettynä, pitkäaikainen altistus	27,6 mg/m³ (rat)
	Kuluttaja, inhalatiivinen, pitkäaikainen altistus	6,7 mg/m³ (rat)
		18,9 mg/m³ (rabbit)
13822-56-5 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini		
Dermaali	Työntekijä, ihon kautta, pitkäaikainen altistuminen	1 mg/kg bw/day

(jatkuu sivulla 4)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 3)

	Kuluttaja, ihon kautta, pitkäaikainen altistuminen	0,5 mg/kg bw/day
Inhaloituna	Työntekijä, hengitettynä, pitkäaikainen altistus	7,1 mg/m³
	Kuluttaja, inhalatiivinen, pitkäaikainen altistus	1,7 mg/m³
52829-07-9 bis(2,2,6,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti		
Oraali	Kuluttaja, suullinen, pitkäaikainen altistus	0,18 mg/kg bw/day
Dermaali	Työntekijä, ihon kautta, pitkäaikainen altistuminen	1,8 mg/kg bw/day
	Kuluttaja, ihon kautta, pitkäaikainen altistuminen	0,9 mg/kg bw/day
Inhaloituna	Työntekijä, hengitettynä, pitkäaikainen altistus	1,27 mg/m³
	Kuluttaja, inhalatiivinen, pitkäaikainen altistus	0,31 mg/m³

· **PNEC-arvot**

2768-02-7 trimetoksivinyylisilaani	
Makea vesi	0,4 mg/l
Makean veden sedimentti	1,5 mg/kg dry weight
Merivesi	0,04 mg/l
Merisedimentti	0,15 mg/kg dry weight
Maaperä	0,06 mg/kg
Jätevedenpuhdistamo	6,6 mg/l
Satunnainen vapautuminen	2,4 mg/l
13822-56-5 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini	
Makea vesi	0,5 mg/l
Makean veden sedimentti	1,8 mg/kg dry weight
Merivesi	0,05 mg/l
Merisedimentti	0,18 mg/kg dry weight
Maaperä	0,069 mg/kg
Jätevedenpuhdistamo	0,81 mg/l
52829-07-9 bis(2,2,6,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti	
Makea vesi	0,018 mg/l
Makean veden sedimentti	29 mg/kg dry weight
Merivesi	0,0018 mg/l
Merisedimentti	2,9 mg/kg dry weight
Maaperä	5,9 mg/kg
Jätevedenpuhdistamo	1 mg/l
Satunnainen vapautuminen	0,007 mg/l

· **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
· **Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
· **Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**
· **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
· **Hengityksensuojaus** Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.

(jatkuu sivulla 5)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 4)

· **Käsien suojaus**
Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.
Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
· **Käsinemateriaali**
Suositeltava materiaalinpaksuus: > 0,12 mm
Nitriilikumi
· **Käsinemateriaalin läpäisyaika**
Seuraavassa lueteltujen kemikaalien seoksilla pitää olla vähintään 10 minuutin läpäisyaika (läpäisevyys EN 374, osa 3: taso 1 mukainen).
· **Silmien tai kasvojen suojaus** Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**	
· **Yleiset ohjeet**	
· **Olomuoto**	Nestemäinen
· **Väri:**	Tuotenimikkeen mukainen
· **Haju:**	Tyypillinen
· **Hajukynnys:**	Ei määrätty
· **Sulamis- ja jäätymispiste**	Ei määrätty
· **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
· **Hajoamislämpötila:**	Ei määrätty
· **pH**	Ei määrätty
· **Viskositeetti:**	
· **Kinemaattinen viskositeetti**	Ei määrätty
· **Dynaaminen:**	Ei määrätty
· **Liukoisuus**	
· **veteen:**	Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.
· **Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)**	Ei määrätty
· **Höyrynpaine**	Ei määrätty
· **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys**	
· **Tiheys:**	Ei määrätty
· **Suhteellinen tiheys**	Ei määrätty
· **Höyryntiheys:**	Ei määrätty
· **9.2 Muut tiedot**	Kaikki oleelliset fysikaaliset tiedot määritettiin seokselle. Kaikki ei määritetty tietoa ei mitattavissa tai ei ole merkitystä luonnehdinta seoksen.

(jatkuu sivulla 6)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 5)

· **Olomuoto:**	
· **Muoto:**	Nestemäinen
· **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet**	
· **Syttymislämpötila:**	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· **Räjähtävyys:**	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· **Liuoteainepitoisuus:**	
· **Orgaaniset liuoteaineet:**	0,0 %
· **VOC (EY)**	0,01 %
· **Kiinneainepitoisuus:**	83,2 %
· **Tilanmuutos**	
· **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
· **Itsereaktiiviset aineet ja seokset**	tarpeeton
· **Pyroforiset nesteet**	tarpeeton
· **Pyroforiset kiinteät aineet**	tarpeeton
· **Itsestään kuumenevat aineet ja seokset**	tarpeeton
· **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**	tarpeeton
· **Flegmatoidut räjähteet**	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.2 Kemiallinen stabiilisuus**
· **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**
Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.
· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Mahdollista hiukkasina.
· **Lisätietoja:** Kovettumisen aikana syntyy metanolia (CAS 67-56-1).

FI

(jatkuu sivulla 7)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 6)

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:**		
2768-02-7 trimetoksivinyylisilaani		
Oraali	LD50	6899 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	3158 mg/kg (rabbit)
Inhaloituna	LC50/4 h	16,8 mg/l (rat)
13822-56-5 3-(trimetoksisilyyli)propyyliamiini		
Oraali	LD50	3030 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	10000 mg/kg (rabbit)
52829-07-9 bis(2,2,6,6,6-tetrametyyli-4-piperidyyli)sebasaatti		
Oraali	LD50	3700 mg/kg (rat)
Dermaali	LD50	>3170 mg/kg (rat)
Inhaloituna	LC50/4 h	7,7 mg/l (rat)

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
· **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**

Component	CAS No.	Method	Species	Conclusion
Vinyltrimethoxysilane	2768-02-7	OECD No. 429	mouse, dermal	no sensitisation

· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Component	CAS No.	Method	Species	Conclusion
3-Aminopropyl trimethoxysilane	13822-56-5	BCOP OECD 437	cattle, eye	no ocular irritation

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Ei voida käyttää
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.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Toksikologisia lisätietoja:**
· **Välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyys ja syövyttävyys)** Ei voida käyttää
· **Herkistyminen** Ei voida käyttää
· **Toistuvan annostelun myrkyllisyys** Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 8)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 7)

· **11.2 Tiedot muista vaaroista**

· **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**
· **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **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:**
· **Yleisohjeita:**
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

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

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**
· **Suositus:**
Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
· **ADR/ADN, IMDG, IATA** tarpeeton
-
· **ADN** tarpeeton

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
· **ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA** tarpeeton

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

· **ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA**
· **luokka** tarpeeton

(jatkuu sivulla 9)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 8)

· **14.4 Pakkausryhmä**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	tarpeeton
· **14.5 Ympäristövaarat:**	
· **Marine pollutant:**	Ei
· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**	Ei voida käyttää
· **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**	Ei voida käyttää
· **Kuljetus/lisätietoja:**	Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti
· **UN "Model Regulation":**	tarpeeton

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

· **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **ASETUS (EU) 2019/1148**

· **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**
sisältäviä aineita ei ole lueteltu

· **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

*
KOHTA 16: Muut tiedot

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

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**
H226 Syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

(jatkuu sivulla 10)

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

Painatuspäivämäärä 13.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 13.07.2026

Kauppanimike: GRF PM HT EXP WH CQ 435G*12 DE

(jatkuu sivulla 9)

H332 Haitallista hengitettynä.
H361f Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** PSRA
· **Yhteydenottohenkilö:**
PSRA
PSRA
· **Edellisenversionpvm:** 30.07.2021
· **Edellisenversionversionro:** 35
· **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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
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 – Kategoria 3
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 4
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 2
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 1
Skin Sens. 1B: Ihoa herkistävä – Kategoria 1B
Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Kategoria 2
Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Kategoria 1
Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kategoria 2
· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI