# Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

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

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]
· **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:**
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
· **1.4 Hätäpuhelinnumero:** 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**

| | |
|---|---|
| Skin Irrit. 2 | H315 Ärsyttää ihoa. |
| Eye Irrit. 2 | H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. |
| STOT SE 3 | H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. |

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



GHS07

· **Huomiosana** Varoitus

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
etyyli-2-syanoakrylaatti
· **Vaaralausekkeet**
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
· **Turvalausekkeet**

| | |
|---|---|
| P101 | Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. |
| P261 | Vältä höyryn hengittämistä. |
| P302+P352 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese saippualla ja runsaalla vedellä. |
| P305+P351+P338 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. |
| P501 | Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti. |

(jatkuu sivulla 2)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 1)

· **Lisätietoja:**
EUH202 Syanoakrylaattia. Vaara. Liimaa ihon ja silmät hetkessä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
· **2.3 Muut vaarat**
· **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: 7085-85-0<br>EINECS: 230-391-5<br>Indeksinumero: 607-236-00-9<br>Reg.nr.: 01-2119527766-29-XXXX | etyyli-2-syanoakrylaatti<br>Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH202<br>Erityinen pitoisuusraja: STOT SE 3; H335: C ≥ 10 % | 50-100% |
| CAS: 123-31-9<br>EINECS: 204-617-8<br>Indeksinumero: 604-005-00-4<br>Reg.nr.: 01-2119524016-51-XXXX | hydrokinoni<br>Muta. 2, H341; Carc. 2, H351; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 | <0,025% |

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
· **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
· **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja. Oireiden kestäessä käännytään lääkärin puoleen.
· **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.



(jatkuu sivulla 3)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 2)

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**
· **Sopivat sammutusaineet:**
CO2, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestävällä vaahdolla.
· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **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).
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.
Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.
Vältettävä aerosolin muodostusta.
· **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:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
· **Varastoluokka:** 10
· **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:** | |
|---|---|
| **7085-85-0 etyyli-2-syanoakrylaatti** | |
| HTP | Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m³, 0,2 ppm |

(jatkuu sivulla 4)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 3)

| **123-31-9 hydrokinoni** | |
|---|---|
| HTP | Lyhytaikaisarvo: 2 mg/m³<br>Pitkäaikaisarvo: 0,5 mg/m³ |

· **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.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
· **Hengityksensuojaus** Ei tarpeen
· **Käsien suojaus**



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävää ja läpäisemätöntä.
Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
· **Käsinemateriaali**
Suositeltava materiaalinpaksuus: > 0,12 mm
Nitrile gloves with a material thickness of > 0.1 mm (penetration time < 30s).
Protective nitrile rubber gloves according to EN 374 are recommended for prolonged contact.
Material thickness > 0.4 mm
Breakthrough time > 30 minutes
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**
Suojalasit



Tiiviit suojalasit

Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.

* 
## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
· **Yleiset ohjeet**
· **Olomuoto** Nestemäinen

(jatkuu sivulla 5)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 4)

| | |
|---|---|
| · **Väri:** | Tuotenimikkeen mukainen |
| · **Haju:** | Tyypillinen |
| · **Hajukynnys:** | Ei määrätty |
| · **Sulamis- ja jäätymispiste** | Ei määrätty |
| · **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** | 60 °C |
| · **Syttyvyys** | Ei voida käyttää |
| · **Alempi ja ylempi räjähdysraja** | |
| · **Alempi:** | Ei määrätty |
| · **Ylempi:** | Ei määrätty |
| · **Leimahduspiste:** | 81 °C |
| · **Hajoamislämpötila:** | Ei määrätty |
| · **pH** | Ei määrätty |
| · **Viskositeetti:** | |
| · **Kinemaattinen viskositeetti** | Ei määrätty |
| · **Dynaaminen 20 °C lämpötilassa:** | 70 mPas |
| · **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 20 °C lämpötilassa:** | ~1,044 g/cm³ |
| · **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. |
| · **Olomuoto:** | |
| · **Muoto:** | Nestemäinen |
| · **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet** | |
| · **Syttymislämpötila:** | Tuote ei ole itsestään syttyvä. |
| · **Räjähtävyys:** | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. |
| · **Liuoteainepitoisuus:** | |
| · **Kiinneainepitoisuus:** | 6,0 % |
| · **Molekyylimassa** | 125,13 g/mol |
| · **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 |

(jatkuu sivulla 6)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 5)

| | |
|---|---|
| · **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:** 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:** | | |
|---|---|---|
| **123-31-9 hydrokinoni** | | |
| Oraali | LD50 | 367,3 mg/kg (rat) |
| Dermaali | LD50 | >2000 mg/kg (rabbit) |

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
· **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
· **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.

(jatkuu sivulla 7)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 6)

· **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen** Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
· **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
· **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 pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

## 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:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.



(jatkuu sivulla 8)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 7)

## 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 |
| · **14.4 Pakkausryhmä** | |
| · **ADR/ADN, IMDG, IATA** | tarpeeton |
| · **14.5 Ympäristövaarat:** | Ei voida käyttää |
| · **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
· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3

· **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

(jatkuu sivulla 9)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 8)

· **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**

H302 Haitallista nieltynä.
H315 Ärsyttää ihoa.
H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH202 Syanoakrylaattia. Vaara. Liimaa ihon ja silmät hetkessä. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

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

| | |
|---|---|
| Ihosyövyttävyys/ihoärsytys<br>Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys<br>Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) | Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot. |

· **Näyttelyalue ohjelehti:** PSRA
· **Yhteydenottohenkilö:** PSRA
· **Edellisenversionpvm:** 01.02.2022
· **Edellisenversionversionro:** 30
· **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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 4
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 2
Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 1
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kategoria 2
Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Kategoria 1
Muta. 2: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset – Kategoria 2
Carc. 2: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Kategoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kategoria 3
Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Kategoria 1

(jatkuu sivulla 10)

# Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 31 (korvaa version 30) Tarkistus: 18.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Part A]

(jatkuu sivulla 9)

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kategoria 1

· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

# Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

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

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]
· **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

· **Tietoja antaa:** Rakennuskemia Oy
· **1.4 Hätäpuhelinnumero:**
Myrkytystietokeskus
0800 147 111, 09 471 977

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

| | |
|---|---|
| Aerosol 1 | H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli. |
| | H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| Skin Irrit. 2 | H315 Ärsyttää ihoa. |
| STOT SE 3 | H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. |
| Asp. Tox. 1 | H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. |
| Aquatic Chronic 2 | H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. |

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



GHS02 GHS07 GHS09

· **Huomiosana** Vaara

(jatkuu sivulla 2)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 1)

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Hiilivedyt, C7-C9, isoalkaanit
· **Vaaralausekkeet**
H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
· **Turvalausekkeet**
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P261 Vältä suihkeen hengittämistä.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.
· **Lisätietoja:**
Riittävän tuuletuksen puuttuessa räjähtävien seosten muodostuminen on mahdollista.
· **Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät**
· **Varoitusmerkit**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Huomiosana** Vaara

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**
Hiilivedyt, C7-C9, isoalkaanit
· **Vaaralausekkeet**
H222 Erittäin helposti syttyvä aerosoli.
H229 Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
· **Turvalausekkeet**
P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti.
P102 Säilytä lasten ulottumattomissa.
P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P211 Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.
P251 Ei saa puhkaista tai polttaa edes tyhjänä.
P261 Vältä suihkeen hengittämistä.
P302+P352 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
P410+P412 Suojaa auringonvalolta. Ei saa altistaa yli 50 °C/122 °F lämpötiloille.
P501 Hävitä sisältö/pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.
· **2.3 Muut vaarat**
· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
· **PBT:** Ei voida käyttää

(jatkuu sivulla 3)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 2)

· **vPvB:** Ei voida käyttää

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

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

· **Sisältää vaarallisia aineita:**

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>Indeksinumero: 601-004-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119474691-32-XXXX | Isobutaani<br>Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 25-50% |
| EY-numero: 920-750-0<br>Reg.nr.: 01-2119471305-42 | Hiilivedyt, C7-C9, isoalkaanit<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | 25-50% |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Indeksinumero: 601-003-00-5<br>Reg.nr.: 01-2119486944-21-XXXX | propaani<br>Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | 10-25% |
| CAS: 91-66-7<br>EINECS: 202-088-8<br>Indeksinumero: 612-054-00-8 | N,N-Dietyylianiliini<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 2, H411 | ≥1-<2,5% |

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
· **Yleisohjeet:** Ei tarvita lisätoimenpiteitä.
· **Hengitettynä:** Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
· **Ihokosketuksessa:** Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
· **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.

FI

(jatkuu sivulla 4)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 3)

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· **5.1 Sammutusaineet**
· **Sopivat sammutusaineet:**
CO2, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestävällä vaahdolla.
· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
· **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
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.
· **Palo- ja räjähdyssuojaohjeet:**
Ei saa suihkuttaa liekkeihin eikä hehkuviin esineisiin.
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpoltto kielletty.
Huomio: säiliöt ovat paineenalaisia. Suojattava auringolta ja yli 50° lämpötiloilta. Käytönkään jälkeen ei saa avata väkivaltaisesti eikä polttaa.

· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
· **Varastointi:**
· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Painekaasupakkausten virallisia varastointimääräyksiä on noudatettava.
· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita
· **Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
· **Varastoluokka:** 2 B
· **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulla 5)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 4)

* 

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

· **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

| · **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** | |
|---|---|
| **106-97-8 Isobutaani** | |
| HTP | Lyhytaikaisarvo: 2400 mg/m³, 1000 ppm<br>Pitkäaikaisarvo: 1900 mg/m³, 800 ppm |
| **74-98-6 propaani** | |
| HTP | Lyhytaikaisarvo: 2000 mg/m³, 1100 ppm<br>Pitkäaikaisarvo: 1500 mg/m³, 800 ppm |

| · **DNEL-arvot** | | |
|---|---|---|
| **Hiilivedyt, C7-C9, isoalkaanit** | | |
| Dermaali | Työntekijä, ihon kautta, pitkäaikainen altistuminen | 773 mg/kg bw/day (rat) |
| Inhaloituna | Työntekijä, hengitettynä, pitkäaikainen altistus | 2035 mg/m³ (rat) |

· **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.
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Vältettävä ihokosketusta.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
· **Hengityksensuojaus** Ei tarpeen
· **Käsien suojaus**



Suojakäsineet

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** Ei tarvita
· **Kehosuojus:** Käytettävä suojapukua.

FI

(jatkuu sivulla 6)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 5)

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

| | |
|---|---|
| · **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot** | |
| · **Yleiset ohjeet** | |
| · **Olomuoto** | Aerosoli |
| · **Väri:** | Tuotenimikkeen mukainen |
| · **Haju:** | Tyypillinen |
| · **Hajukynnys:** | Ei määrätty |
| · **Sulamis- ja jäätymispiste** | Ei määrätty |
| · **Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue** | -44,5 °C |
| · **Syttyvyys** | Ei voida käyttää |
| · **Alempi ja ylempi räjähdysraja** | |
| · **Alempi:** | 1,5 Vol % (106-97-8 Isobutaani) |
| · **Ylempi:** | 10,9 Vol % (74-98-6 propaani) |
| · **Leimahduspiste:** | -60 °C |
| · **Itsesyttymislämpötila:** | 365 °C (106-97-8 Isobutaani) |
| · **Hajoamislämpötila:** | Ei määrätty |
| · **pH** | Seos on kaasu. |
| · **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 20 °C lämpötilassa** | 8300 hPa |
| · **Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys** | |
| · **Tiheys 20 °C lämpötilassa:** | 0,706 g/cm³ |
| · **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. |
| · **Olomuoto:** | |
| · **Muoto:** | Aerosoli |
| · **Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet** | |
| · **Syttymislämpötila:** | Tuote ei ole itsestään syttyvä. |
| · **Räjähtävyys:** | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista. |
| · **Liuoteainepitoisuus:** | |
| · **Orgaaniset liuoteaineet:** | 98,8 % |
| · **VOC (EY)** | 98,77 % |
| · **Kiinneainepitoisuus:** | 0,9 % |

(jatkuu sivulla 7)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 6)

| | |
|---|---|
| · **Tilanmuutos** | |
| · **Haihtumisnopeus:** | Ei voida käyttää. |
| · **Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot** | |
| · **Räjähteet** | tarpeeton |
| · **Syttyvät kaasut** | tarpeeton |
| · **Aerosolit** | Erittäin helposti syttyvä aerosoli. Painesäiliö: Voi revetä kuumennettaessa. |
| · **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:** Myrkyllisten pyrolyysiaineiden muodostumisvaara.

* 

## 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:**

| **Hiilivedyt, C7-C9, isoalkaanit** | | |
|---|---|---|
| Oraali | LD50 | >5000 mg/kg (rat) |
| Dermaali | LD50 | >2000 mg/kg (rat) |
| Inhaloituna | LC50/4 h | >20 mg/l (rat) |

(jatkuu sivulla 8)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 7)

| 91-66-7 N,N-Dietyylianiliini | | |
|---|---|---|
| Oraali | LD50 | 540 mg/kg (rat) |
| Inhaloituna | LC50/4 h | 1,92 mg/l (rat) |

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
· **Ihosyövyttävyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **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** Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
· **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
· **Aspiraatiovaara** Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
· **Toksikologisia lisätietoja:**
· **Välittömät vaikutukset (välitön myrkyllisyys, ärsyttävyys ja syövyttävyys)** Ei voida käyttää
· **Herkistyminen** Ei voida käyttää
· **Toistuvan annostelun myrkyllisyys** Ei voida käyttää
· **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**
· **Huomautus:** Myrkyllinen kaloille
· **Ekologisia lisätietoja:**
· **Yleisohjeita:**
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Juomavesi vaaraantuu jo pienten määrien päästessä maaperään.

(jatkuu sivulla 9)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 8)

Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
myrkyllinen vesieliöille

## 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** UN1950

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
· **ADR/ADN** 1950 AEROSOLIT
· **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

· **ADR/ADN**



· **luokka** 2 5F Kaasut
· **Lipuke** 2.1

· **IMDG**



· **Class** 2.1 Kaasut
· **Label** 2.1

· **IATA**



· **Class** 2.1 Kaasut

(jatkuu sivulla 10)

# Käyttöturvallisuustiedote

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 9)

| | |
|---|---|
| · **Label** | 2.1 |
| · **14.4 Pakkausryhmä** | |
| · **ADR/ADN, IMDG, IATA** | tarpeeton |
| · **14.5 Ympäristövaarat:** | Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: Teollisuusbensiini (maaöljy), vetykäsitelty kevyt |
| · **Marine pollutant:** | Kyllä<br>Symboli (kala ja puu) |
| · **Erityistä merkintää (ADR/ADN):** | Symboli (kala ja puu) |
| · **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** | Vaara: Kaasut |
| · **Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):** | - |
| · **EMS-numero:** | F-D,S-U |
| · **Stowage Code** | SW1 Protected from sources of heat.<br>SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. |
| · **Segregation Code** | SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.<br>For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.<br>For WASTE AEROSOLS:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |
| · **14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** | Ei voida käyttää |
| · **Kuljetus/lisätietoja:** | |
| · **Quantity limitations** | On passenger aircraft/rail: 75 kg<br>On cargo aircraft only: 150 kg |
| · **ADR/ADN** | |
| · **Rajoitetut määrät (LQ)** | 1L |
| · **Poikkeusmäärät (EQ)** | Koodi: E0<br>Ei vapautuksia poikkeusmäärinä |
| · **Kuljetuskategoria** | 2 |
| · **Tunnelirajoituskoodi:** | D |
| · **IMDG** | |
| · **Limited quantities (LQ)** | 1L |
| · **Excepted quantities (EQ)** | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity |
| · **UN "Model Regulation":** | UN 1950 AEROSOLIT, 2.1, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN |

FI

(jatkuu sivulla 11)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 10)

## 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
· **Seveso-luokka**
P3a SYTTYVÄT AEROSOLIT
E2 Vaarallisuus vesiympäristölle
· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset** 150 t
· **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset** 500 t
· **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3

· **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**
H220 Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
H280 Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H301 Myrkyllistä nieltynä.
H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H315 Ärsyttää ihoa.
H331 Myrkyllistä hengitettynä.
H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

(jatkuu sivulla 12)

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

Painatuspäivämäärä 21.07.2026 Versionumero 36 (korvaa version 35) Tarkistus: 15.07.2026

**Kauppanimike:** GRF BOND 200ML+50G*6 L221 [Activator]

(jatkuu sivulla 11)

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

| Aerosolit | Päättelysääntö |
|---|---|
| Ihosyövyttävyys/ihoärsytys<br>Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)<br>Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle | Seoksen luokitus perustuu laskumenetelmään, jossa käytetään (EY) N:o 1272/2008 mukaiset aineosatiedot. |
| Aspiraatiovaara | Asiantuntija-arvio |

· **Näyttelyalue ohjelehti:** PSRA
· **Yhteydenottohenkilö:** PSRA
· **Edellisenversionpvm:** 24.06.2021
· **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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: Syttyvät kaasut – Kategoria 1A
Aerosol 1: Aerosolit – Kategoria 1
: Aerosolit – Kategoria 3
Press. Gas (Comp.): Paineen alaiset kaasut – Puristettu kaasu
Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Kategoria 2
Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Kategoria 3
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Kategoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Kategoria 3
STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Kategoria 2
Asp. Tox. 1: Aspiraatiovaara – Kategoria 1
Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Kategoria 2
· *** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

FI