# Sigurnosno-tehnički list

**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

## ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1
· **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **Uporaba tvari/pripravaka** ljepilo

· **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
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

Bolton Croatia d.o.o
Šarengradska 9
10000 Zagreb,
tel: +385 01/3336 755
mail@boltoncroatia.hr

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** PSRA
· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Centar za kontrolu otrovanja
(+385) 01 2348 342

*

## ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

· **2.2 Elementi označivanja**
· **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
· **Piktogrami opasnosti**



GHS05

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

· **Oznake koje označavaju opasnost:**
aluminium sulfate tetradecahydrate
· **Oznake upozorenja**
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
· **Oznake obavijesti**
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.

(Nastavak na strani 2)

# Sigurnosno-tehnički list
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

**Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1

(Nastavak sa strane 1)

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P501 Odložiti sadržaj /spremnik u skladu s nacionalnim odredbama.

· **2.3 Ostale opasnosti**
· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
· **PBT:** Ne primjenjuje se
· **vPvB:** Ne primjenjuje se

* 
## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**
· **Opis:** Ljepilo

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16828-12-9 | aluminium sulfate tetradecahydrate | Ozlj. oka 1, H318 | 10-25% |

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

* 
## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**
· **Opće upute:** Nisu potrebite posebne mjere.
· **Nakon udisanja:**
Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
Nisu potrebite posebne mjere.
· **Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.
· **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
· **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**
· **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

HR

(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

**Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1

(Nastavak sa strane 2)

* 
## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
· **6.2 Mjere zaštite okoliša**
Razrijediti s mnogo vode.
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
· **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
Primijeniti sredstva za neutralizaciju.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema odjeljak 13.
· **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
· **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
· **Skladištenje:**
· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno
· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
· **Klasa skladišta:** 12
· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **8.1 Nadzorni parametri**
· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.
· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**
· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Izbjegavati dodir s očima.

(Nastavak na strani 4)

# Sigurnosno-tehnički list
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

**Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1

(Nastavak sa strane 3)

Izbjegavati dodir s očima i kožom.
· **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno
· **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.
· **Materijal za rukavice**
Preporučljiva debljina materijala: > 0,12 mm
Nitrilni kaučuk
· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
Za mješavinu sljedećih navedenih kemikalija vrijeme perforacije materijala mora iznositi najmanje 10 minuta (permeacija prema EN 374, 3. dio: stupanj 1).
· **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

* 
## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

| | |
|---|---|
| · **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima** | |
| · **Opće informacije** | |
| · **Agregatno stanje** | tekuć |
| · **Boja:** | Prema oznaci proizvoda |
| · **Miris:** | Karakterističan |
| · **Prag mirisa:** | Nije određeno |
| · **Talište/ledište:** | -20 °C |
| · **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** | 100 °C |
| · **Zapaljivost** | Nije primjenjiv |
| · **Donja i gornja granica eksplozivnosti** | |
| · **Donja:** | Nije određeno |
| **Gornja:** | Nije određeno |
| · **Plamište:** | Nije primjenjiv |
| · **Temperatura raspadanja** | Nije određeno |
| · **pH kod 20 °C** | 3,1 |
| · **Viskoznost:** | |
| · **Kinematička viskoznost kod 40 °C** | 1 $mm^2/s$ |
| · **dinamička kod 20 °C:** | 1 mPas |
| · **Topljivost** | |
| · **vodom:** | Može se u potpunosti miješati. |

(Nastavak na strani 5)

# Sigurnosno-tehnički list
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

**Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1

(Nastavak sa strane 4)

| | |
|---|---|
| · **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** | Nije određeno |
| · **Tlak pare kod 20 °C:** | 23 hPa |
| · **Gustoća i/ili relativna gustoća** | |
| · **Gustoća kod 20 °C:** | 1,2 g/cm$^3$ |
| · **Relativna gustoća** | Nije određeno |
| · **Gustoća pare** | Nije određeno |

| | |
|---|---|
| · **9.2 Ostale informacije** | Svi relevantni fizički podaci su određeni za smjesa. Svi neodređeni podaci nisu mjerljivi ili nije relevantno za karakterizaciju smjese. |
| · **Izgled:** | |
| · **Oblik:** | Tekućina |
| · **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš** | |
| · **Temperatura paljenja:** | Proizvod nije samozapaljiv. |
| · **Eksplozivna svojstva:** | Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. |
| · **Koncentracija otapala:** | |
| · **voda:** | 86,5 % |
| · **Sadržaj hlapivog** | 0,00 % |
| · **Koncentracija čvrstog tijela:** | 15,0 % |
| · **Promjena stanja** | |
| · **Brzina isparavanja** | Nije određeno |

| | |
|---|---|
| · **Informacije o razredima fizikalne opasnosti** | |
| · **Eksplozivi** | poništava |
| · **Zapaljivi plinovi** | poništava |
| · **Aerosoli** | poništava |
| · **Oksidirajući plinovi** | poništava |
| · **Plinovi pod tlakom** | poništava |
| · **Zapaljive tekućine** | poništava |
| · **Zapaljive krute tvari** | poništava |
| · **Samoreagirajuće tvari i smjese** | poništava |
| · **Piroforne tekućine** | poništava |
| · **Piroforne krute tvari** | poništava |
| · **Samozagrijavajuće tvari i smjese** | poništava |
| · **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove** | poništava |
| · **Oksidirajuće tekućine** | poništava |
| · **Oksidirajuće krute tvari** | poništava |
| · **Organski peroksidi** | poništava |
| · **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale** | poništava |
| · **Desenzitirani eksplozivi** | poništava |

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.2 Kemijska stabilnost**
· **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

(Nastavak na strani 6)

# Sigurnosno-tehnički list
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

**Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1

(Nastavak sa strane 5)

· **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
· **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
· **Akutna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Primarno nadražujuće djelovanje:**
· **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Uzrokuje teške ozljede oka.
· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Mutageni učinak na zametne stanice**
Nije primjenjiv
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Karcinogenost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – jednokratno izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
· **Akutna djelovanja (akutna toksičnost, nadražujeće i nagrizujuće djelovanje)** Nije primjenjiv
· **Senzibilizacija** Nije primjenjiv
· **Toksičnost u slučaju ponovnog uzimanja** Nije primjenjiv
· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**
Nijedan sastojak nije na popisu

* 
## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**
· **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
· **PBT:** Nije primjenjiv

(Nastavak na strani 7)

# Sigurnosno-tehnički list
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

**Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1

(Nastavak sa strane 6)

· **vPvB:** Nije primjenjiv
· **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
· **12.7 Ostali štetni učinci**
· **Daljnje ekološke upute:**
· **Opće upute:**
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.
Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**
· **Preporuka:**
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

· **Onečišćena ambalaža:**
· **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
· **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

| | |
|---|---|
| · **14.1 UN broj ili identifikacijski broj** | |
| · **ADR/ADN, IMDG, IATA** | poništava<br>- |
| · **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u** | |
| · **ADR/ADN, IMDG, IATA** | poništava |
| · **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** | |
| · **ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA** | |
| · **klasa** | poništava |
| · **14.4 Skupina pakiranja** | |
| · **ADR/ADN, IMDG, IATA** | poništava |
| · **14.5 Opasnosti za okoliš** | Nije primjenjiv |
| · **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** | Nije primjenjiv |
| · **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** | Nije primjenjiv |
| · **Transport/daljnji podaci:** | Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro. |
| · **UN "Regulacija modela":** | poništava |

HR

(Nastavak na strani 8)

# Sigurnosno-tehnički list
**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

**Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1

(Nastavak sa strane 7)

* 
## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

· **Direktiva 2012/18/EU**
· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3

| · **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.** |
|---|
| Nijedan sastojak nije na popisu |

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

| · **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge** |
|---|
| Nijedan sastojak nije na popisu |

| · **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja** |
|---|
| Nijedan sastojak nije na popisu |

· **Nacionalni propisi:**
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamsto o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Značenje oznakaupozorenja:**
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

| · **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008** | |
|---|---|
| Teške ozljede oka/nadražujuće za oko | Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008. |

· **Podaci Davatelj:** PSRA
· **Osoba za kontakt:** PSRA
· **Datum prethodne verzije:** 08.06.2021
· **Broj prethodne verzije:** 10
· **Skraćenice i kratice:**
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)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(Nastavak na strani 9)

# Sigurnosno-tehnički list

**prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31**

Nadnevak tiska: 16.07.2026 Broj verzije 11 (zamjenjuje verziju 10) Revizija: 16.06.2026

**Naziv proizvoda:** GRF HBS-200 ACCELERATOR JG 5L*1 L1

(Nastavak sa strane 8)

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**