



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 1 od 9

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

1.1 Identifikacija proizvoda

Komercijalno ime: GROHE Blue Bio-Clean

1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Opća upotreba: Sredstvo za čišćenje na bazi natrij-hipoklorit.

1.3 Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista

Naziv firme: Grohe AG
Ulica/poštanski pretinac: Industriepark Edelburg
Poštanski broj, mjesto: 58675 Hemer
Njemačka
WWW: www.grohe.com
E-mail: info@grohe.com
Telefon: +49 (0)2372 93-0
Telefaks: +49 (0)2372 93-1322
Odjel za informacije: Telefon: +49 (0)2372 93-2037
sustainability@grohe.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

GIZ-Nord, Göttingen, Njemačka,
Telefon: +49 551-19240

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija prema Uredbi EU 1272/2008 (CLP)

Aerosol 3; H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

2.2 Elementi označivanja

Oznaka (CLP)

Karakteristična riječ: **Upozorenje**

Upozorenja:	H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Sigurnosne upute:	P102	Čuvati izvan dohvata djece.
	P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
	P251	Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
	P410+P412	Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

Posebno obilježavanje

Tekst upute na etiketama: Ne prskati u oči.

Registarski broj prema odredbi o prijavi biocida: N-48869.

Sadrži natrij-hipoklorit: min. 0,07 g/kg.

Biocidni proizvod rabiti pažljivo. Prije uporabe uvijek pročitati deklaraciju i podatke o proizvodu.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 2 od 9

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:
Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:
Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima

3.1 Tvari: nije upotrebljivo

3.2 Smjese

Kemijska osobina: Vodena otopina niže navedenih tvari s neopasnim primjesama:

Opasni sastojci:

Sastojak	Naziv	Sadržaj	Klasifikacija
REACH 01-2119488154-34-xxxx EZ-br. 231-668-3 CAS 7681-52-9	natrij-hipoklorit	< 0,1 %	Nagrizna kožu 1B; H314. Akut. toks. vode 1; H400. (EUH031).

Potpuni tekst oznaka upozorenja: vidi odlomak 16.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: pobrinuti se za svježi zrak. Ako ima teškoća s disanjem, potrebna je liječnička pomoć.

Poslije dodira s kožom: Pri dužoj izloženosti: Zahvaćena mjesta oprati vodom. Presvući kontaminiranu odjeću. Zatim nanijeti kremu na kožu. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

Nakon dodira s očima: Odmah pri malo podignutom kapku ispirati 10–15 minuta vodom. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako nastupe ili potraju smetnje potražiti pomoć okulista.

Nakon gutanja: Odmah isprati usta i piti veće količine vode. ne provocirati povraćanje Zatražiti liječničko mišljenje.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema raspoloživih podataka

4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

liječenje simptoma.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Odgovarajuće otapalo: Proizvod nije zapaljiv. Sredstva za gašenje treba prilagoditi okolišu. Može se gasiti svim sredstvima.

Sredstvo za gašenje koje ne odgovara sigurnosnim zahtjevima:

Vodeni mlaz

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Zbog požara u okolini moguće nastajanje opasnih para.
u slučaju požara mogu nastati: spojevi klora, ugljični monoksid i ugljični dioksid.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 3 od 9

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna protupožarna zaštitna oprema:

Koristiti autonomni dišni aparat. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

Dodatne upute:

Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja. Hladiti ugrožene spremnike s vodom za prskanje i po mogućnosti ukloniti iz opasne zone. Dizanje pare suzbiti mlazom iz vodenih prskalica. Ne udisati plinove od paljevine. Spriječiti prodiranje vode za gašenje u površinske ili podzemne vode.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Spriječiti dodir s očima. Pridržavati se mjera opreza koje su uobičajene pri radu s kemikalijama.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Veće količine: Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Mehanički sakupiti materijalom koji veže tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo) i zbrinuti u odgovarajućim spremnicima. završno čišćenje

Dodatne informacije:

Posebna opasnost od sklizanja zbog istjecanja/prosipanja proizvoda:

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za dodatno vidi odjeljak 8 i 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Upute za sigurno rukovanje:

Proizvod ne zagrijavati. Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja. Pobriniti se za adekvatnu ventiliranje skladišta i radnog mjesta. Pridržavati se mjera opreza koje su uobičajene pri radu s kemikalijama.

Upute o protupožarnoj i zaštiti od eksplozije:

Uobičajene mjere prevencije od požara.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtjevi u odnosu na skladišne prostore i spremnike/kontejnere:

Nepropusno zatvorene spremnike čuvati na temperaturi između 2 °C i 30 °C.

Zaštiti od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

Štititi od mraza.

Odgovarajući materijal: Pplastika.

Čuvati u antikorozivnom spremniku/spremniku s antikorozivnim unutarnjim oblogom.

Upute o zajedničkom uskladištenju:

Ne skladištiti zajedno s kiselinama. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Držati se uputa za upotrebu.



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 4 od 9

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti na radnom mjestu:

CAS br.	Naziv	Vrsta	Granična vrijednost
7681-52-9	natrij-hipoklorit	Europa: IOELV: STEL Hrvatska: kratko vrijeme	1,5 mg/m ³ ; 0,5 ppm 1,5 mg/m ³ ; 0,5 ppm

DNEL/DMEL: Podatak o natrij-hipoklorit:
DNEL kratko vrijeme, radnici, inhalacijski: 3,1 mg/m³
DNEL dugo vrijeme, radnici, inhalacijski: 1,55 mg/m³
DNEL dugo vrijeme, korisnik (konzument), inhalacijski: 1,55 mg/m³
DNEL dugo vrijeme, korisnik (konzument), oralni, sistemski: 0,26 mg/kg

PNEC: Podatak o natrij-hipoklorit:
PNEC voda (slatka voda): 0,21 µg/L
PNEC voda (morska voda): 0,042 µg/L
PNEC voda (periodično oslobađanje): 0,26 µg/L

8.2 Nadzor nad izloženošću

Osigurati dobro ventiliranje radnog prostora i/ili uređaj za isisavanje na radnom mjestu.

Osobna zaštitna oprema

Ograničavanje i nadgledanje ekspozicije na radnom mjestu

Zaštita dišnih puteva: pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.
U slučaju kad su prekoračene WEL granične vrijednosti obavezan je nošenje aprata za zaštitu dišnih puteva.
Klasu filtra za zaštitu dišnih puteva neizostavno prilagoditi maksimalnoj koncentraciji štetne tvari (plina/pare/aerosola/čestica) koja može nastati pri rukovanju proizvodom.

Zaštita za ruke: nije potrebno zaštititi ruke

Zaštita očiju: Nije potrebno.
Kad se rukuje većim količinama:
Čvrsto zatvorene zaštitne naočale prema EN 166.

Zaštita za tijelo: Preporučuje se: Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

Higijenske i mjere zaštite: Spriječiti dodir s očima. Ne prskati u oči. Presvući kontaminiranu odjeću. Ne udisati pare/aerosol.
Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled: Agregatno stanje pri 20 °C i 101,3 kPa: tekuć
Oblik: Aerosol
Boja: bezbojan

Miris: slab nakon/prema klor
Mirisni prag: Nema raspoloživih podataka

pH vrijednosti: kod 25 °C: 5,5 - 8,5



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 5 od 9

Talište/točka smrzavanja:	Nema raspoloživih podataka
Vrelište/područje vrenja:	ca/cca. 100 °C (1013 Pa)
Plamište/raspon temperature paljenja:	Nema raspoloživih podataka
Brzina isparavanja:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost:	ne zapaljiv
Granice eksplozije:	DGE (Donja granica eksplozivnosti): nije upotrebljivo GGE (Gornja granica eksplozivnosti): nije upotrebljivo
Pritisak pare:	3,05 - 3,15 Pa
Gustoća pare:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća:	kod 20 °C: 1 g/mL
Topivost u vodi:	koji se može miješati
Koeficijent distribucije n-oktanol/voda:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja:	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, dinamičan:	0,001 Pa*s
Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Svojstva koja podržavaju gorenje:	Nema raspoloživih podataka

9.2 Ostale informacije

Ostale informacije: Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u preporučenim uvjetima skladištenja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati od sunčevih zraka i temperatura iznad 50 °C. Štititi od mraza.

10.5 Inkompatibilni materijali

Kiseline, oksidans

10.6 Opasni proizvodi raspada

Zbog požara u okolici moguće nastajanje opasnih para.
u slučaju požara mogu nastati: spojevi klora, ugljični monoksid i ugljični dioksid.

termičko razlaganje: Nema raspoloživih podataka



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 6 od 9

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

toksikološko djelovanje: Akutna toksičnost (oralni): Na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.
Akutna toksičnost (kožni): Na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.
Akutna toksičnost (inhalacijski): Nema raspoloživih podataka.
Nagrizanje/iritiranje kože: Na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.
Oštećenje oka/nadražaj: Nema raspoloživih podataka.
Povećana osjetljivost dišnih putova: Nema raspoloživih podataka.
Povećana osjetljivost kože: Na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.
Mutagenost spolnih stanica/Genotoksičnost: Nema raspoloživih podataka.
Kancerogenost: Nema raspoloživih podataka.
Reproduktivna toksičnost: Nema raspoloživih podataka.
Učinci na i prijeko majčinog mlijeka: Nema raspoloživih podataka.
Specifični podložni organi - toksičnost (jednokratna izloženost): Nema raspoloživih podataka.
Specifični podložni organi - toksičnost (učestala izloženost): Nema raspoloživih podataka.
Opasnost od udisanja: Nema raspoloživih podataka.

Ostale informacije: Pri stručnom rukovanju/korišćenju nisu poznata zdravstvena oštećenja.
Podatak o natrij-hipoklorit:
LD50 štakor (oralni): >5000 mg/kg
LD50 štakor (kožni): >5000 mg/kg
Napomena je izvedena na osnovu proizvoda slične strukture i sastava.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Toksičnost vode: Podatak o natrij-hipoklorit:
Toksičnost za ribe:
LC50 ribe: 0,01-0,1 mg/L/96h
Toksičnost za dafnije:
EZ50, Daphnia: 0,01-0,1 mg/L/48h
Toksičnost za mikroorganizme:
aktivan mulj: 0,375 mg/L

12.2 Postojanost i razgradivost

Ostale upute: Metode određivanja biološke razgradivosti ne mogu se primijeniti na anorganske supstance.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent distribucije n-oktanol/voda:
Nema raspoloživih podataka



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 7 od 9

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Nema raspoloživih podataka

12.6 Ostali štetni učinci

Opće informacije/upute/napomene:

Veće količine: Ne dopustiti da dopre u podlogu/tlo.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod/produkt

Identifikacijski broj otpada: 20 01 30 = Sredstva za pranje koja nisu navedena pod 20 01 29.

Preporuka: Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Ambalaža

Identifikacijski broj otpada: 15 01 04 = Ambalaža od metala

Preporuka: Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.

Pažljivo i potpuno isprazniti. Nekontaminiranu i posve ispraznjenu ambalažu može se reciklirati.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR:

UN 1950

14.2 Ispravno otpremno ime UN („Proper Shipping Name“)

ADR/RID: UN 1950, AEROSOLI

IMDG: UN 1950, AEROSOLS

IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, non-flammable

14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti

ADR/RID: klasa 2, Kod: 5A

IMDG: Class 2.2, Subrisk-

IATA-DGR: Class 2.2



14.4 Grupa ambalaže

ADR/RID, IATA-DGR: otpada

IMDG: -

14.5 Opasnosti za okoliš

Morski polutant: ne



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 8 od 9

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom (ADR/RID)

ploča s upozorenjem:	ADR: UN broj UN 1950 RID: Kemmlerov-broj 20, UN broj UN 1950
naljepnica s oznakom opasnosti:	2.2
Specijalni propisi:	190 327 344 625
ograničene količine:	1 L
EQ:	E0
Ambalaža - Upute:	P207 LP200
Ambalaža - Specijalni propisi:	PP87 RR6 L2
Posebni propisi za zajedničko pakovanje:	MP9
Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele:	E

Transport brodom (IMDG)

EmS:	F-D, S-U
Specijalni propisi:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
ograničene količine:	1000 mL
Excepted quantities:	E0
Ambalaža - Upute:	P207, LP200
Ambalaža - Propisi:	PP87, L2
IBC - Upute:	-
IBC - Propisi:	-
Upute o korišćenju spremnika - IMO:	-
Upute o korišćenju spremnika - UN:	-
Upute o korišćenju spremnika - Propisi:	-
Slaganje i rukovanje:	SW1 SW22
Razdvajanje:	SG69
Svojstva i opažanja:	-
Grupa za odvajanje:	none

Zračni transport (IATA)

naljepnica s oznakom opasnosti:	Non-flamm. gas
Excepted Quantity Code:	E0
Passenger and Cargo Aircraft: Ltd. Qty.:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passenger and Cargo Aircraft:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Cargo Aircraft only:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Specijalni propisi:	A98 A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	2L

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

Nacionalni propisi - Hrvatska

Nema raspoloživih podataka



SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) i Uredba (EU) br. 2015/830

GROHE Blue Bio-Clean

materijal broj 40434001

Obrađen: 7.6.2017

Verzija: 8

Jezik: hr-HR

Printano: 12.10.2017

Stranica: 9 od 9

Nacionalni propisi - Zemlje članice EZ

Sadržaj hlapljivih organskih spojeva (VOC):

0 težinski-%

15.2 Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna ocjenjivanja kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Ostale informacije

Doslovni tekst upozorenja u odlomku 2 i 3:

H229 = Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

H314 = Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H400 = Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

EUH031 = U dodiru s kiselinama oslobađa otrovni plin.

razlog zadnjih promjena: Promjena u odlomku 1: Broj telefona za izvanredna stanja (Danska)

Načinjen: 30.4.2014

Mjesto za isticanje letka s podacima

Osoba za kontakt: vidi odlomak 1: Odjel za informacije

Za kratice i akronime pogledajte ECHA: Naputak o informacijskim zahtjevima i procjeni kemijske sigurnosti, Poglavlje R.20 (popis pojmova i kratica)

Podatci na letku su savjesno sastavljeni i odgovaraju činjeničnom stanju na dan prerade. Ne osiguravaju zadržavanje određenih svojstava kako to obvezuje zakon.