

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

· 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

· Naziv proizvoda: **PERGASLOW HD-100**

· CAS-broj: 123-31-9
 · EK broj: 204-617-8
 · EG-broj: 604-005-00-4
 · Broj registracije: 01-2119524016-51

· 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· Uporaba tvari/pripravaka: Inhibitor
za industrijsku upotrebu

· 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

· Proizvođač/uvoznik/distributer: PERGAN GmbH
 Hilfsstoffe für industrielle Prozesse
 Schlavenhorst 71
 D-46395 Bocholt
 Tel: +49 2871 9902-0
 Fax: +49 2871 9902-50

· Daljnje informacije se mogu nabaviti:

Zastita okoline / radna sigurnost

Competent person:

* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com

* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com

* Environment protection / : Mr. Christoph Wiltung, e-mail: c.wiltung@pergan.com

Security of labour

· 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

- Tel: +49 2871 9902-0

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

· Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Ak. toks. 4 H302 Štetno ako se proguta.
 Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 Muta. 2 H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
 Karc. 2 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
 Ak. toks. vod. okol. 1. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
 Kron. toks. vod. okol. 1. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

· 2.2 Elementi označavanja

· Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

· Piktogrami opasnosti

Tvar je razvrstana i označena sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

· Oznaka opasnosti

Opasnost

· Oznake koje označavaju opasnost:

· Oznake upozorenja

1,4-dihidrosibenzen
 H302 Štetno ako se proguta.
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.
 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
 H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

· Oznake obavijesti

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.
 P264 Nakon uporabe temeljito oprati.
 P272 Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
 P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
 P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
 P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
 P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
 P391 Sakupiti proliveno/rasuto.
 P405 Skladištiti pod ključem.
 P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim odredbama.

· 2.3 Ostale opasnosti

· Rezultati PBT- i vPvB procjena

· PBT:

Ne primjenjuje se.

Naziv proizvoda: **PERGASLOW HD-100**


(Nastavak sa strane 1)

· vPvB: Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- 3.1 Kemijska svojstva: Tvari
- CAS-bročana oznaka: 123-31-9 1,4-dihidroksibenzen
- Identifikacijski broj(evi)
- EK broj: 204-617-8
- Broj indeksa: 604-005-00-4


ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- 4.1 Opis mjera prve pomoći
- Opće upute: Simptomi trovanja mogu se pojaviti nakon dužeg vremena, stoga je potreban liječnički nadzor od najmanje 48 sati nakon nezgode.
-  Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.
- Nakon udisanja: Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć. U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju. Ozlijeđenu osobu izvesti na svježi zrak i ostaviti je mirno ležati.
- Nakon dodira s kožom: Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati. smocenu garderobu odmah odstraniti
- Nakon dodira s očima: Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- Nakon gutanja: Odmah potražiti liječnika.
- 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- 5.1 Sredstva za gašenje
- Prikladna: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese: Pod određenim uvjetima požara ne mogu se isključiti i tragovi drugih otrovnih tvari.
- 5.3 Savjeti za gasitelje požara
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru
- Dodatne informacije: Osobna zaštita prvo!

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: U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
-  Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje: Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13. Voditi brigu da bude dostatno provjetreno. Pokupiti mehanički i odlagati u skladu s državnim propisima. Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7. Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8. Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13. Pri saobraćajnoj nesreći i prosipanju većih količina informirati nadležne vlasti.
- 6.4 Uputa na druge odjeljke

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje: Izbjegavati nastajanje prašine
U slučaju nastanka prašine predvidjeti upijanje iste.

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: **PERGASLOW HD-100**

(Nastavak sa strane 2)

- Kod pretakanja većih količina bez uređaja za ventilaciju: zaštita disanja.
Prije pauze i na kraju radnog vremena ruke dobro oprati.
Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.
- **Rukovanje:** Voditi racuna o državnim specijalnim zahtjevima za skladištenje opasnih tvari.
 - **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
 - **Skladištenje:** Voditi racuna o državnim specijalnim zahtjevima za skladištenje opasnih tvari.
 - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Spriječiti na siguran način prodiranje u tlo.
Koristiti isključivo spremnike, koji su odobreni posebno za taj materijal/taj proizvod.
 - **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.
 - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Potrebno je skladištenje u sabirnoj prostoriji.
 - **Preporučljiva temperatura skladišta:** 0 +30 °C
 - **Klasa skladišta:** 11
 - **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

8.1 Nadzorni parametri

· Nadzor izloženosti na radnom mjestu:	
123-31-9 1,4-dihidroksibenzen	
GVI	Dugotrajna vrijednost: 0,5 mg/m ³ alergen koža
· DNEL vrijednosti	
123-31-9 1,4-dihidroksibenzen	
Dermalno	DNEL Longterm System 3,33 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalativno	DNEL Longterm System 2,1 mg/m ³ (Worker)
· PNEC vrijednosti	
123-31-9 1,4-dihidroksibenzen	
PNEC Marinewater sed	0,00049 mg/kg sed dw (-)
PNEC Freshwater	0,00057 mg/l (AF 10)
PNEC Freshwater sed	0,0049 mg/kg sed dw (-)
PNEC Soil	0,00064 mg/kg soil dw (-)
PNEC STP	0,71 mg/l (AF 100)
PNEC Marinewater	0,000057 mg/l (AF 100)

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću**Mjere osobne zaštite:**

- **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 duži i intenzivan dodir s kožom.
Izbjegavati dodir s očima.
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.
Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože.
Nakon rada i prije pauze voditi brigu o temeljitom čišćenju kože.

- **Zaštita organa za disanje:**



Filtar P2

- **Zaštita ruku:**





Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

Zaštitne rukavice

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: **PERGASLOW HD-100**

(Nastavak sa strane 3)

- **Materijal za rukavice** Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.
Butil-kaučuk
Fluor-kaučuk (Viton)
Nitrilni kaučuk
neopren
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice** Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **zaštita očiju:**  Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita tijela:**  Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima	
· Opće informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	Čvrst
· Boja:	Nije određeno.
· Miris:	Karakterističan
· Prag mirisa:	Nije određeno.
· pH vrijednost kod 20 °C:	3,8
· Promjena stanja	
· Talište/ledište:	Neodređen.
· Početno vrelište i raspon vrenja:	287 °C Nije primjenjiv.
· Plamište:	165 °C
· Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Materijal nije zapaljiv.
· Temperatura raspada:	Nije određeno.
· Temperatura samozapaljenja:	Nije određeno.
· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Granice eksplozivnosti:	
· Donja:	Nije određeno.
· Gornja:	Nije određeno.
· Tlak pare:	Nije primjenjiv.
· Gustoća kod 20 °C:	1,358 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Gustoća pare	Nije primjenjiv.
· Brzina isparavanja	Nije primjenjiv.
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Neodređen.
· Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:	Neodređen.
· Viskoznost:	
· dinamička:	Nije primjenjiv.
· kinematička:	Nije primjenjiv.
· 9.2 Ostale informacije	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **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** Ako se materijal po propisima skladi i upotrebljava ne nastaju nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: **PERGASLOW HD-100**

(Nastavak sa strane 4)

- **Daljnji podaci:** Mjere za hitne slucajeve ovise o doticnim okolnostima. Kod ubotrebljavaca treba postojati na radnom mjestu plan za hitne slucajeve.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije· **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

- **Akutna toksičnost** Štetno ako se proguta.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:****123-31-9 1,4-dihidroksibenzen**

Oralno	LD50	302 mg/kg (rattus)
	LDLo	29 mg/kg (homo)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
 - **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
 - **Mutageni učinak na spolne stanice** Sumnja na moguća genetska oštećenja.
 - **Karcinogenost** Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
 - **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - **TCO – 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.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije· **12.1 Toksičnost**· **Akvatična toksičnost:****123-31-9 1,4-dihidroksibenzen**

LC50 / 96h	0,044 mg/l (pimephales promelas)
EC50 / 48h	0,29 mg/l (daphnia magna)
IC50 / 72h	0,335 mg/l (selenastrum capricornutum)

- **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.
- **Eko-toksično djelovanje:**
 - **Napomena:** Vrlo otrovno za ribe.
 - **Daljnje ekološke upute:**
 - **Opće upute:** U vodi otrovan za ribe i planktone. Vrlo otrovno za vodene organizme. Klasa zagađenja vode 2 (Uvrštenje na popis): zagađuje vodu. Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju. Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
 - **PBT:** Nije primjenjiv.
 - **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje· **13.1 Metode obrade otpada**· **Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· **Karakteristični broj otpada:**

Stupite u kontakt sa odstranivcem vaseg izbora da dogovorite tocan kljucni broj za otpad (EWC European wast catalog number).



· **Onečišćena ambalaža:**· **Preporuka:**

Ovaj produkt i njegovi spremnici se moraju odstraniti kao opasni otpad.

Naziv proizvoda: **PERGASLOW HD-100**

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj · ADR, IMDG, IATA	UN3077
· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u · ADR · IMDG · IATA	UN3077 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (1,4-dihidroksibenzen) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (HYDROQUINONE), MARINE POLLUTANT ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (HYDROQUINONE)
· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu · ADR 	9 (M7) razne opasne tvari i predmeti 9
· IMDG, IATA 	9 razne opasne tvari i predmeti 9
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Opasnosti za okoliš · Zagađivač mora: · Posebno označavanje (ADR): · Posebno označavanje (IATA):	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: 1,4-dihidroksibenzen Da Simbol (ribe i stabla) Simbol (ribe i stabla) Simbol (ribe i stabla)
· 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika · Kemler-broj: · EMS-broj: · Stowage Category · Stowage Code	Upozorenje: razne opasne tvari i predmeti 90 F-A,S-F A SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC	Nije primjenjiv.
· Transport/daljnji podaci:	
· ADR · Ograničene količine · Izuzete količine (EQ) · Prijevozna kategorija · Tunelska restriksijska oznaka	5 kg Oznaka: E1 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 g Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 g 3 E
· RID / GGVSEB:	= ADR
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
- Direktiva 2012/18/EU
- Imena opasnih tvari – PRILOG I Ne sadrži materijal.
- Seveso kategorije E1 Opasno za vodeni okoliš
- Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 100 t

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: **PERGASLOW HD-100**

(Nastavak sa strane 6)

- Propisana količina (u tonama)
za primjenu - zahtjeva više
razine 200 t
- Nacionalni propisi:
- Upute za ograničenje
zapošljavanja: Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja mladeži.
Obratiti pozornost na ograničenje zapošljavanja trudnica i dojilja.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

- **Podaci Davatelj:** Zastita okoline / radna sigurnost
- **Osoba za kontakt:** Tel: +49 2871 9902-0
E-mail: mail@pergan.com
- **Skraćenice i kratice:** RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport 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
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija
Muta. 2: Mutageni učinak na zametne stanice – 2. kategorija
Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija
Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
- *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**