

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

---

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Ime proizvoda : Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Artikl-br. : 012351

**1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Uporaba tvari/pripravka : ulje za podmazivanje

Preporučena ograničenja u svezi s uporabom : Samo za profesionalne korisnike.

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**Tvrtka : Klüber Lubrication München  
Geisenhausenerstr. 7  
81379 München  
Deutschland  
Tel: +49 (0) 89 7876 0  
Fax: +49 (0) 89 7876 333  
info@klueber.comAdresa elektroničke pošte stručne osobe za STL : mcm@klueber.com  
Material Compliance ManagementNacionalni kontakt : TERAD d.o.o.  
Štefanovečka cesta 10  
10040 Zagreb  
Croatia (Hrvatska)  
Mobile: +385 98 386 297  
Phone: +385 1 2852 425  
Fax: +385 1 2915 944  
Email: terad@terad.hr  
www.terad.hr**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Broj telefona za izvanredna stanja : +49 89 7876 700 (24 hrs)

---

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Nije opasna tvar ili smjesa.

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5 Datum revizije: 15.07.2020 Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum tiskanja: 15.07.2020  
Datum prvog izdanja: 16.10.2014

**2.2 Elementi označivanja**

**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Nije opasna tvar ili smjesa.

**Dodatno označavanje**

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

EUH208 Sadrži amine, C12-14-tert-alkyl. Može izazvati alergijsku reakciju.

**2.3 Ostale opasnosti**

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**

**3.2 Smjese**

Kemijska svojstva : Sintetičko ulje ugljikovodika ester ulje

**Sastojci**

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Granične vrijednosti koncentracije Faktor M Napomene	Koncentracija (% w/w)
amines, C12-14-tert-alkyl	701-175-2  01-2119456798-18-XXXX	Ak. toks.4; H302 Ak. toks.2; H330 Ak. toks.3; H311 Nagriz. koža1B; H314 Ozlj. oka1; H318 Derm. senz.1A; H317 TCOJ3; H335 Ak. toks. vod okol.1; H400 Kron. toks. vod. okol.1; H410	Faktor M: 1/1	>= 0,025 - < 0,1

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**

**4.1 Opis mjera prve pomoći**

Nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak. Ako znakovi/simptomi ne nestanu, potražiti liječničku pomoć.  
Omogućiti pacijentu da bude na toplom i da se odmara.  
Ukoliko je disanje nepravilno ili prekinuto, počnite sa umjetnim

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

disanjem.

- Nakon dodira s kožom : Ukloniti onečišćenu odjeću. Ako se nadražnost razvije, potražiti liječničku pomoć.  
U slučaju dodira, odmah isprati kožu s dovoljno vode.
- Nakon dodira s očima : Odmah početi ispirati s puno vode, također ispod očnih kapa-ka, u trajanju od najmanje 10 minuta.  
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.
- Nakon gutanja : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak.  
NE izazivajte povraćanje.  
Isprati usta vodom.

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Simptomi : Nema dostupnih podataka.

Opasnosti : Nisu poznati.

**4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi**

Liječenje : Nema dostupnih podataka.

---

**ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara****5.1 Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje : Koristiti vodeni sprej, pjenu otpornu na alkohol, suhi kemijski prah ili ugljik dioksid.

Neprikladna sredstva za gašenje požara : Veliki mlaz vode

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : U slučaju požara, može doći do oslobađanja sljedećih tvari: ugljikovi oksidi

**5.3 Savjeti za gasitelje požara**

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje. Koristiti osobnu zaštitnu opremu. Izloženost proizvodima raspadanja može biti opasna za zdravlje.

Dodatni podaci : Standardni postupak za kemijske požare.

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

**ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje****6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

- Osobne mjere opreza : Evakuirati osoblje na sigurno mjesto.  
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.  
Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 7 i 8.

**6.2 Mjere zaštite okoliša**

- Mjere zaštite okoliša : Pokušajte spriječiti utjecanje tvari u odvodne cijevi i izvore vode.  
Sprječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.  
Trebalo se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati.

**6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

- Metodama čišćenja : Zaustavite i počistite prolivenu tvar negorivim materijalom koji ima dobru moć upijanja (npr. pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lokalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13).

**6.4 Uputa na druge odjeljke**

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- Savjeti za sigurno rukovanje : Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.  
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.  
Oprati ruke i lice prije odmora i odmah nakon rukovanja s proizvodom.

- Higijenske mjere : Nakon rukovanja temeljito oprati lice, ruke i izloženu kožu.

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

- Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Skladištiti u originalnom spremniku. Ako se spremnik ne rabi, držati ga zatvorenog. Čuvati na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Otvoreni spremnik se mora pažljivo ponovno nepropusno zatvoriti i držati uspravno da bi se spriječilo prosiapanje. Skladištiti u skladu s posebnim nacionalnim uredbama. Čuvati u propisno označenim spremnicima.

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

- Posebna uporaba : Posebne upute za rukovanje, nisu potrebne.

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Verzija  
2.5Datum revizije:  
15.07.2020Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019  
Datum prvog izdanja: 16.10.2014Datum tiskanja:  
15.07.2020

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1 Nadzorni parametri

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

#### Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
diisotridecyl adipate	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	24 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	3,4 mg/kg tjelesne težine/dan
amines, C12-14-tert-alkyl	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	12,5 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	12,1 mg/m <sup>3</sup>

#### Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
diisotridecyl adipate	Slatka voda	0,00004 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	1 mg/l
	Morska voda	0,000004 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	1 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	48 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	40 mg/kg suhe težine (s.t.)
amines, C12-14-tert-alkyl	Talog u moru	40 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	1 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Slatka voda	0,001 mg/l
	Morska voda	0,0001 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,004 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	0,635 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	2,14 mg/l
	Talog u moru	0,214 mg/l
	Zemlja	0,428 mg/l
	Oralno	4,71 mg/l

#### 8.2 Nadzor nad izloženošću

##### Tehničke mjere

nijedan

##### Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju : Zaštitne naočale s bočnim štitnicima

Zaštita ruku

Tvar

: Nitrilna guma

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

Vrijeme prodiranja kemi-  
kalije : > 10 min  
Indeks zaštite : Razred 1

Napomene : Nositi zaštitne rukavice. Vrijeme prodora ovisi, među ostalim, o materijalu, debljini i tipu rukavica te ga treba izmjeriti za svaki slučaj posebno.  
Odabrane zaštitne rukavice moraju udovoljavati zahtjevima Uredbe (EU) 2016/425 i norme EN 374 iz kojih su izvedeni.

Zaštita organa za disanje : Nije potrebno; osim u slučaju stvaranja aerosola.

Filtar tipa : Filtar tipa A-P

Mjere zaštite : Vrsta zaštitne opreme se mora izabrati prema koncentraciji i količini opasne tvari na određenom radnom mjestu.  
Rabite zaštitu za tijelo uzimajući u obzir tip, koncentraciju i količinu opasnih tvari te karakteristike radnog mjesta.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled : tekućina

Boja : žut

Miris : karakterističan

Prag osjetljivosti mirisa : Nema raspoloživih podataka

pH : Nema raspoloživih podataka

Talište/područje taljenja : Nema raspoloživih podataka

Vrelište/područje vrenja : Nema raspoloživih podataka

Plamište :  $\geq 200$  °C  
Metoda: otvorena posuda

Hlapivost : Nema raspoloživih podataka

Zapaljivost (kruta tvar, plin) : Neprimjenjivo

Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti : Nema raspoloživih podataka

Donja granica eksplozivnosti / : Nema raspoloživih podataka

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

Donja granica zapaljivosti

Tlak pare : < 0,001 hPa (20 °C)

Relativna gustoća pare : Nema raspoloživih podataka

Gustoća : 0,86 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Nasipna gustoća : Nema raspoloživih podataka

Topivost(i)

Topljivost u vodi : netopivo

Topivost u drugim sred-  
stvima za otapanje : Nema raspoloživih podataka

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : Nema raspoloživih podataka

Temperatura samozapaljenja : Nema raspoloživih podataka

Temperatura raspada : Nema raspoloživih podataka

Viskoznost

Viskoznost, dinamička : Nema raspoloživih podataka

Viskoznost, kinematička : 220 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Eksplozivna svojstva : Nije eksplozivno

Oksidirajuća svojstva : Nema raspoloživih podataka

**9.2 Ostale informacije**

Točka sublimacije : Nema raspoloživih podataka

Samozapaljenje : Nema raspoloživih podataka

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

Ne postoje opasnosti koje bi se trebale posebno isticati.

**10.2 Kemijska stabilnost**

Stabilno u normalnim uvjetima.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija**

Opasne reakcije : Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati**

Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema uvjeta koji bi se trebali posebno naglašavati.

**10.5 Inkompatibilni materijali**

Materijali koje treba izbjegavati : Nije potrebno posebno naglašavati bilo koju tvar.

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja**

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1 Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost****Proizvod:**

Akutna oralna toksičnost : Napomene: Ove informacije nisu pristupačne.

Akutna toksičnost pri udisanju : Napomene: Ove informacije nisu pristupačne.

Akutna kožna toksičnost : Napomene: Ove informacije nisu pristupačne.

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): 612 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401Akutna toksičnost pri udisanju : LC50 (Štakor): 1,19 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: para  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor): 251 mg/kg  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402**Nagrizanje/nadraživanje kože****Proizvod:**

Napomene : Ove informacije nisu pristupačne.

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Ocjena : Izaziva opekotine.

Rezultat : Izaziva opekotine.



**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**Verzija  
2.5Datum revizije:  
15.07.2020Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019  
Datum prvog izdanja: 16.10.2014Datum tiskanja:  
15.07.2020**Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka****Proizvod:**

Napomene : Ove informacije nisu pristupačne.

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**Vrste : Zec  
Ocjena : Opasnost od teških ozljeda očiju.  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405  
Rezultat : Nepovratan učinak na oko**Preosjetljivost kože ili dišnih puteva****Proizvod:**

Napomene : Ove informacije nisu pristupačne.

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**Vrste : Zamorac  
Ocjena : Proizvod nadražuje kožu, podkategorija 1A.  
Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406  
Rezultat : Vjerojatnost ili dokaz visoke stope iritacije kože kod ljudi**Mutageni učinak na zametne stanice****Proizvod:**

Genotoksičnost in vitro : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Genotoksičnost in vivo : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca  
Sustav ispitivanja: stanice jajnika kineskog hrčka  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativnoVrsta ispitivanja: Ames test  
Sustav ispitivanja: Salmonella typhimurium  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471  
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

Vrste: Miš  
Način primjene: Oralno  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474  
Rezultat: negativno

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Ispitivanje na životinjama nije otkrilo nikakve mutagene učinke.

**Karcinogenost****Proizvod:**

Napomene : Nema raspoloživih podataka

**Reproduktivna toksičnost****Proizvod:**

Djelovanje na plodnost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Učinci na razvoj fetusa : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Učinci na razvoj fetusa : Vrste: Štakor  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 414  
Rezultat: Nije utvrđeno djelovanje na fertilitet i rani embrionalni razvoj.

Reproduktivna toksičnost - Ocjena : Ispitivanje na životinjama nije otkrilo nikakve učinke na plodnost.  
Ispitivanje na životinjama nije otkrilo nikakve učinke na razvoj ploda.

**Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)****Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Ocjena : Može nadražiti dišni sustav.

**Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)****Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost.

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

**Toksičnost ponovljenih doza****Proizvod:**

Napomene : Ove informacije nisu pristupačne.

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 19 mg/kg
Način primjene	: Inhalacija
Atmosfera ispitivanja	: para
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 412

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 20 mg/kg
Način primjene	: Dodir s kožom
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 410

**Aspiracijska toksičnost****Proizvod:**

Ove informacije nisu pristupačne.

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnosti prilikom udisanja

**Dodatni podaci****Proizvod:**

Napomene : Dani podaci se temelje na podacima o sastojcima i toksičnosti sličnih proizvoda.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1 Toksičnost****Proizvod:**

Otrovnost za ribe : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Toksičnost za alge/vodene biljke : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

Toksičnost za mikroorganizme : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 1,3 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 2,5 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (Selenastrum capricornutum (zelena alga)): 0,44 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h  
Vrsta ispitivanja: Inhibicija rasta  
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 1

Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost) : NOEC: 0,078 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 d  
Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)  
Metoda: Test priručnik 210 OECD-a

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu) : 1

**12.2 Postojanost i razgradivost****Proizvod:**

Biorazgradljivost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Fizičko-kemijsko uklanjanje : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Biorazgradljivost : Inokulum: aktivni mulj  
Koncentracija: 4 mg/l  
Rezultat: Nije brzo biorazgradivo  
Biološka razgradnja: 21,8 %  
Vrijeme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301D

**12.3 Bioakumulacijski potencijal****Proizvod:**

Bioakumulacija : Napomene: Ova smjesa ne sadrži tvari koje se smatraju jako postojanim, bioakumulirajućima ili toksičnima (PBT).

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

Ova smjesa ne sadrži tvari koje se smatraju jako postojanim ili bioakumulirajućima (vPvB).

**Sastojci:****amines, C12-14-tert-alkyl:**

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 2,9 (20 °C)

**12.4 Pokretljivost u tlu****Proizvod:**

Pokretljivost : Napomene: Nema raspoloživih podataka

Distribucija između okolišnih  
cjelina : Napomene: Nema raspoloživih podataka

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB****Proizvod:**

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više..

**12.6 Ostali štetni učinci****Proizvod:**

Dodatni ekološki podaci : Ekološki podaci nisu dostupni.

---

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje****13.1 Metode obrade otpada**

Proizvod : Proizvod ne smije ući u odvodne kanale, izvore vode ili tlo.  
  
Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda.

Kontaminirana ambalaža : Ambalaža koja nije ispravno ispražnjena mora biti zbrinuta kao neiskorišteni proizvod.  
Odlazite otpadne proizvode ili korištene spremnike u skladu s lokalnim regulativama.

Sljedeći kodovi otpada su samo prijedloži:

Kod otpada : neiskorišteni proizvod  
13 02 06\*, sintetska maziva ulja za motore i zupčanike

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

neočišćena ambalaža  
15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je  
onečišćena opasnim tvarima

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****14.1 UN broj**

ADR : Nije regulirano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulirano kao opasna materija  
IATA : Nije regulirano kao opasna materija

**14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**

ADR : Nije regulirano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulirano kao opasna materija  
IATA : Nije regulirano kao opasna materija

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

ADR : Nije regulirano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulirano kao opasna materija  
IATA : Nije regulirano kao opasna materija

**14.4 Skupina pakiranja**

ADR : Nije regulirano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulirano kao opasna materija  
IATA (Teret) : Nije regulirano kao opasna materija  
IATA (Punik) : Nije regulirano kao opasna materija

**14.5 Opasnosti za okoliš**

ADR : Nije regulirano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulirano kao opasna materija  
IATA (Punik) : Nije regulirano kao opasna materija  
IATA (Teret) : Nije regulirano kao opasna materija

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Neprijemljivo

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

Napomene : Ne primjenjuje se za isporučeni proizvod.

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59).	:	Ovaj proizvod ne sadrži opasne tvari (Uredba (EZ) Br 1907/2006 (REACH), članak 57).
REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV)	:	Neprimjenjivo
Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj	:	Neprimjenjivo
Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka)	:	Neprimjenjivo
Uredba (EZ) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija	:	Neprimjenjivo
REACH - Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, pripravaka i artikala (Prilog XVII)	:	Neprimjenjivo
Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.	:	Neprimjenjivo
Hlapivi organski spojevi	:	Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) Sadržaj hlapljivih organskih smjesa (HOS): 0,12 %

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Ove informacije nisu pristupačne.

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Cjelovit tekst H-oznaka**

H302	:	Štetno ako se proguta.
H311	:	Otrovno u dodiru s kožom.
H314	:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	:	Uzrokuje teške ozljede oka.
H330	:	Smrtonosno ako se udiše.
H335	:	Može nadražiti dišni sustav.
H400	:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

**Cjelovit tekst ostalih skraćenica**

**Klübersynth GEM 4-220 N (H)**

Verzija 2.5	Datum revizije: 15.07.2020	Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019 Datum prvog izdanja: 16.10.2014	Datum tiskanja: 15.07.2020
----------------	-------------------------------	--	-------------------------------

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AICS - Australijski popis kemijskih tvari; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubranje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

**Dodatni podaci**

Ovaj list sa sigurnosnim podacima primjenjuje se samo na originalno pakirane i označene proizvode. Sadržane informacije ne smiju se umnožavati niti mijenjati bez našeg izričitog pisanog odobrenja. Svako prosljeđivanje ovog dokumenta dopušteno je samo u zakonskim okvirima. Svaka daljnja, posebno javna distribucija naših sigurnosno-tehničkih listova (npr. kao dokumenata preuzetih s interneta) nije dopuštena bez našeg izričitog pisanog odobrenja. Našim korisnicima dajemo na raspolaganje listove sa sigurnosnim podacima izmijenjene sukladno zakonskim propisima. Klijent je odgovoran za prosljeđivanje listova sa sigurnosnim podacima i njihove možebitne promjene svojim vlastitim klijentima, djelatnicima i ostalim korisnicima proizvoda. Ne preuzimamo odgovornost za aktualnost listova sa sigurnosnim podacima koje korisnici dobiju od trećih osoba. Sve informacije i upute u ovome listu sa sigurnosnim podacima dane su prema najboljem znanju i temelje se informacijama koje nam na dan izdavanja stoje na raspolaganju. Podatci trebaju opisivati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera; oni ne predstavljaju osiguranje svojstava ili jamstvo prikladnosti proizvoda za pojedinačni slučaj i nisu temelj pravnog ugovornog odnosa. Postojanje sigurnosno-tehničkog lista za određenu nadležnost ne znači nužno da je uvoz ili uporaba unutar te nadležnosti zakonski dopuštena. Ako imate bilo kakvih pitanja, obratite se svom nadležnom kontaktu za prodaju ili našem ovlaštenom trgovinskom partneru.



# SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

Prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006 - HR

**KLÜBER**  
LUBRICATION

## Klübersynth GEM 4-220 N (H)

Verzija  
2.5

Datum revizije:  
15.07.2020

Datum posljednjeg izdavanja: 14.11.2019  
Datum prvog izdanja: 16.10.2014

Datum tiskanja:  
15.07.2020

---