

Stranica 1 od 14
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Engine Flush Plus

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Engine Flush Plus

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

Uporaba:

Sredstvo za čišćenje

Namjene koje se ne preporučuju:

Trenutno sa time u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

e-mail stručne osobe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - molimo NE koristiti za zahtjeve za sigurnosno-tehničke listove.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Službe za informacije u hitnim slučajevima / javno savjetovalište:

HR

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI), Zagreb, Tel.: (+385 1) 23 48 342 (24h)

Broj poziva udruženja za slučaj opasnosti:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Razred (klasa) opasnosti	Kod kategorije	Oznaka upozorenja
Eye Irrit.	2	H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens.	1	H317-Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Asp. Tox.	1	H304-Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

2.2 Elementi označivanja

Elementi označivanja prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036

Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035

Datum stupanja na snagu: 04.05.2021

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Engine Flush Plus



Opasnost

H319-Uzrokuje jako nadraživanje oka. H317-Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H304-Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

P101-Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102-Čuvati izvan dohvata djece.

P261-Izbjegavati udisanje pare ili aerosola. P280-Nositi zaštitne rukavice / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P301+P310-AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika. 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. P314-U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet / pomoć liječnika. P331-NE izazivati povraćanje.

P405-Skladištiti pod ključem.

P501-Odložiti sadržaj / spremnik u odobrenoj ustanovi za zbrinjavanje.

EUH066-Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski

Destilati (nafta), otapalom deparafinirani teški parafinski

Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izaalkani, cikloalkani, <2% aromati

Benzensulfonska kiselina, metil-, mono-C20-24-razgranati alkilni derivati, kalcijeve soli

2.3 Ostale opasnosti

Smjesa ne sadrži vPvB-tvar (vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Smjesa ne sadrži PBT-tvar (PBT = postojano, bioakumulativno i otrovno) odnosno ne spada pod prilog XIII Uredbe (EZ) 1907/2006 (< 0,1 %).

Opasna isparenja, teža od zraka.

Zbog raspodjela u blizini tla moguće je ponovno paljenje na udaljenim zapaljivim izvorima.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izaalkani, cikloalkani, <2% aromati	
Broj registracije po REACH-u	01-2119457273-39-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	918-481-9
CAS broj	---
% mase ili raspon	70-<90
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Asp. Tox. 1, H304

Fosforoditionska kiselina, miješani O,O-bis(izobutil i pentil) esteri, cinkove soli	
Broj registracije po REACH-u	01-2119948548-22-XXXX
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	270-478-5
CAS broj	68442-22-8
% mase ili raspon	1-<2,5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411

Stranica 3 od 14
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
 Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Engine Flush Plus

Benzensulfonska kiselina, metil-, mono-C20-24-razgranati alkilni derivati, kalcijeve soli	
Broj registracije po REACH-u	---
Indeksni broj	---
EC broj (EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT)	682-816-2
CAS broj	722503-68-6
% mase ili raspon	1-<2,5
Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP), M faktori	Skin Sens. 1B, H317

Moguće je da su kod klasifikacije i označavanja proizvoda u obzir uzete nečistoće, ispitni podaci ili dodatne informacije. Tekst H-oznaka i kratice razvrstavanja (GHS/CLP) vidi odjeljak 16.
 U ovom odjeljku navedene tvari su navedene sa svojim stvarnim i ispravnim razvrstavanjem!
 To znači da su kod tvari navedenih u prilogu VI u tabeli 3.1 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-pravilnik), sve eventualno tamo navedene napomene uzete u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.
 Ako npr. za neki ugljikovodik treba biti primijenjena napomena P, onda je to već uzeto u obzir za ovdje navedeno razvrstavanje.
 Citat: "Napomena P - Tvar se ne mora razvrstati kao karcinogena ili mutagena ako se može dokazati da sadrži manje od 0,1 % m/m benzena (EINECS br. 200-753-7)."
 Također je članak 4 Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP-Uredba) uvažen i za ovdje navedeno razvrstavanje već uzet u obzir.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Pružatelji prve pomoći moraju paziti na vlastitu zaštitu!
 Osobi bez svijesti nikada ne ulivajte nista u usta!

Nakon udisanja

Osobu iznijeti iz opasne zone.
 Osobi omogućiti dovod svježeg zraka i ovisno o simptomati konzultirati liječnika.
 Kod nesvjestice dovedite u stabilni bočni položaj i potražite liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom

Uprljane, natopljene odjevne predmete smjesti ukloniti, sa puno vode i sapuna temeljito oprati, kod nadražaja kože (crvenilo itd.), konzultirati liječnika.

Nakon dodira s očima

Otkloniti kontaktne leće.
 Sa obilato vode nekoliko minuta temeljito ispirati, u slučaju potrebe potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja

Usta temeljito isprati vodom.
 Ne izazivati povraćanje, dati puno vode za piti, odmah potražiti liječničku pomoć.
 Opasnost od aspiracije.
 Kod povraćanja držite glavu na dolje da sadržaj želuca ne bi dospio u pluća.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Gdje je relevantno, simptomi i djelovanja koji nastupaju vremenski odloženo mogu biti pronađeni u odjeljku 11, odnosno među prihvatnim putevima u pododjeljku 4.1.

oči, crvene
 suze u očima
 Kod dugoročnijeg kontakta:
 Mučnina
 Vrtoglavica
 Proizvod razmašćuje.
 Isušivanje kože.
 Dermatitis (upala kože)

Gutanje:
 Povraćanje
 Opasnost od aspiracije.
 Plućni edem

U određenim slučajevima se može dogoditi da simptomi trovanja nastupe tek nakon dužeg vremena/nakon nekoliko sati.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Tretman simptoma.
 Gutanje:
 Aktivni ugljen
 Ispiranje želuca samo pod endotrahealnom intubacijom.

Stranica 4 od 14
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Engine Flush Plus

Naknadno motrenje zapaljenja pluća i plućnog edema.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva:

CO₂
Prašak za gašenje
Pjena
Vodena magla

Neprikladna sredstva:

Pun mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja:

Ugljikovi oksidi
Ugljikovodici
Toksični proizvodi pirolize.
Zapaljive smjese pare i zraka

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.
Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima nositi samostalni uređaj za disanje sa stlačenim zrakom (HRN EN 137).
Ovisno o veličini požara
Eventualno potpuna zaštita.
Ugrožene posude hladiti vodom.
Kontaminiranu vodu nakon gašenja ne ispuštati u okoliš. Zbrinuti sukladno propisima (vidi odjeljak 13).

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Otkloniti sve izvore paljenja. Ne pušiti.
Pobrinuti se za dovoljno prozračivanje.
Izbjegavati kontakt s očima i kožom kao i udisanje.
Eventualno obratiti pažnju na opasnost od klizanja.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Kod izlaska većih količina suzbijte.
Zaustaviti istjecanje ako je to moguće izvesti bez rizika.
Ne izlijevati u kanalizaciju.
Izbjegavati prodiranje u površinske i podzemne vode, kao i u tlo.
Prilikom izlijevanja u kanalizaciju kao posljedica nezgode informirati nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti s materijalom, koji upija tekućine (na primjer univerzalno sredstvo za vezivanje) i likvidirati u skladu s odjeljkom 13.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Osobna zaštitna oprema vidi odjeljak 8 i napomene u vezi sa zbrinjavanjem vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Osim informacija sadržanih u ovom odjeljku, relevantne informacije mogu se naći i u odjeljcima 8. i 6.1.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

7.1.1 Mjere zaštite

Pobrinuti se za dobro prozračivanje prostorije.
Izvore plamena držati podalje - ne pušiti.
Ne zagrijavati do temperature bliske točki zapaljenja.
Eventualno poduzeti mjere protiv elektrostatičnog naboja.
Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
Ne nositi sa sobom u džepovima krpe za čišćenje natopljene sa proizvodom.
Zabranjeno jelo, piće, pušenje i čuvanje živežnih namirnica u prostoru za rad.
Obratiti pažnju na upute na etiketi i uputstvo za upotrebu.
Radni postupak uskladiti sa uputstvom za rad.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036

Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035

Datum stupanja na snagu: 04.05.2021

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Engine Flush Plus

7.1.2 Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Primijeniti opće mjere higijene rukovanja sa kemikalijama.

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Čuvati nedostupno za neovlaštene osobe.

Proizvod skladištiti isključivo u originalnom pakiranju i zatvoreno.

Proizvod ne skladištiti u prolazima i stubištima.

Pod postojan na rastvarač.

Ne skladištiti skupa sa sredstva za oksidiranje.

Zaštititi od sunčanih zraka i utjecaja toplote.

Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

HR	Kemijska oznaka (Ime)	Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati	% mase ili raspon:70-<90
GVI:	100 ppm (400 mg/m ³) (Nafta)	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)		
BGV:	---	Ostali podaci:	---

HR	Kemijska oznaka (Ime)	Mineralna ulja, aerosoli	% mase ili raspon:
GVI:	5 mg/m ³ (Mineralno ulje, isključujući tekućine za obradu metala, čiste, visoko i jako pročišćene, ACGIH)	KGVI: ---	---
Postupci praćenja:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BGV:	---	Ostali podaci:	---

Fosforoditionska kiselina, miješani O,O-bis(izobutil i pentil) esteri, cinkove soli						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – slatka voda		PNEC	4	µg/l	
	Okoliš – morska voda		PNEC	4,6	µg/l	
	Okoliš – postrojenje za tretiranje otpadnih voda		PNEC	100	mg/l	
	Okoliš – sediment, slatka voda		PNEC	0,045	mg/kg dry weight	
	Okoliš – sediment, morska voda		PNEC	0,005	mg/kg dw	
	Okoliš – dno		PNEC	0,007	mg/kg dry weight	
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	10,67	mg/kg feed	
Korisnički	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	5,71	mg/kg bw/day	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	1,98	mg/m ³	
Korisnički	Čovjek – oralno	Kronični sistemski učinci	DNEL	0,24	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – dermalno	Kronični sistemski učinci	DNEL	11,4	mg/kg bw/day	
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični sistemski učinci	DNEL	8,05	mg/m ³	

Stranica 6 od 14
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
 Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Engine Flush Plus

Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski						
Područje primjene	Put ekspozicije / Kompartman okoliša	Način izlaganja	Deskriptor	Vrijednost	Jedinica	Napomena
	Okoliš – oralno (životinjska hrana)		PNEC	9,33	mg/kg	
Korisnički	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Radnik / radnica	Čovjek – inhalacija	Kronični lokalni učinci	DNEL	5,58	mg/m ³	8h

HR GVI = Granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (Direktiva 2017/164/EU, Direktiva 2004/37/EZ). (11) = Frakcija koju je moguće udahnuti (Direktiva 2004/37/EZ). (12) = Frakcija koju je moguće udahnuti. Frakcija koju je moguće udahnuti u onim državama članicama u kojima se na dan stupanja na snagu ove Direktive primjenjuje sustav biomonitoringa s biološkom graničnom vrijednosti do najviše 0,002 mg Cd/g kreatinina u urinu (Direktiva 2004/37/EZ). | KGV = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti. U = ukupna prašina, R = respirabilna prašina.
 (8) = Frakcija koju je moguće udahnuti (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Granična vrijednost kratkotrajne izloženosti u odnosu na referentno razdoblje od 1 minute (2017/164/EU). | BGV = Biološka granična vrijednost | Ostali podaci: Karc-1A ili Karc-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao karcinogena 1A ili 1B kategorije, Muta-1A ili Muta-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao mutagena 1A ili 1B kategorije, Repr-1A ili Repr-1B = tvar koja je prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 razvrstana kao reproduktivno toksična 1A ili 1B kategorije. koža(EU) = Napomena "koža(EU)" ukazuje na mogućnost znatnog unosa putem kože. koža(GVI) = razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama. Napomena o koži pripisana graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti ukazuje na mogućnost većeg unosa kroz kožu. alergen koža = tvar koja može izazvati alergijsku reakciju na koži (H317). alergen udisanjem = tvar koja udisanjem može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem (H334).
 (13) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože i preosjetljivost dišnih putova (Direktiva 2004/37/EZ), (14) = Tvar može prouzročiti preosjetljivost kože (Direktiva 2004/37/EZ).

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1 Odgovarajući upravljački uređaji

Pobrinuti se za dobro prozračivanje. Ovo se može postići lokalnim odsisavanjem ili općim odvođenjem zraka.

Ukoliko to nije dovoljno, da bi se koncentracija držala ispod GVI, mora se nositi zaštita za organe za disanje.

Važi samo, kada su ovdje navedene granične vrijednosti.

Prikladne metode procjenjivanja u svrhu provjere učinkovitosti primijenjenih zaštitnih mjera obuhvaćaju mjerno-tehničke i ne mjerno-tehničke metode određivanja.

Te se metode opisuju u normi EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera radnog mjesta. Priručnik za primjenu i korištenje postupaka i uređaja za određivanje kemijskih i bioloških radnih tvari."

8.2.2 Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

Primijeniti opće mjere higijene rukovanja s kemikalijama.

Prije pauza i pri završetku rada oprati ruke.

Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Prije ulaska u prostorije u kojima se konzumira hrana odložiti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu.

Zaštita očiju/lica:

Zaštitne naočale (HRN EN 166) dobro zaptivajuće sa bočnim pregradama, kod opasnosti od prskanja.

Zaštita kože - zaštita ruku:

Zaštitne rukavice otporne na sredstvo za otopine (HRN EN 374).

Eventualno

Zaštitne rukavice od nitrila (HRN EN 374).

Minimalna jačina sloja u mm:

0,4

Vrijeme permeacije (vrijeme proboja) u minutama:

>480

Preporučuje se zaštitna krema za ruke.

Izračunata vremena proboja u skladu HRN EN 16523-1 nisu izvršena pod praktičnim uvjetima.

Preporuča se maksimalno vrijeme nošenja, koje odgovara 50% vremena proboja.

Zaštita kože - ostalo:

Radna zaštitna odjeća (n.pr. sigurnosne cipele HRN EN ISO 20345, radna odjeća dugih rukava i nogavica).

Zaštita dišnog sustava:

Stranica 7 od 14
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
 Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Engine Flush Plus

Kod prekoračenja GVI.
 Filter A2 P2 (HRN EN 14387), karakteristična boja smeđa, bijela
 Obratiti pažnju na ograničenja vremena nošenja za naprave za zaštitu disanja.

Toplinske opasnosti:

Nije primjenjivo

Dodatna informacija za zaštitu ruku - nisu rađeni pokusi.
 Izbor je kod smjesa izvršen prema najboljem znanju i prema poznavanju informacija o sadržanim tvarima.
 Odabir je kod materijala izveden iz podataka proizvođača rukavica.
 Konačni odabir materijala za rukavice mora sa obzirom na vrijeme proboja, propustnosti i degradacije slijediti.
 Odabir podobne rukavice nije samo ovisan o materijalu, nego i o drugim osobinama kvalitete ovisno i različito od proizvođača do proizvođača.
 Kod smjesa postojanost materijala za rukavice ne može biti unaprijed izračunata i stoga prije uporabe mora biti provjerena.
 Točno vrijeme proboja materijala za rukavice se treba iznaći kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

8.2.3 Nadzor nad izloženošću okoliša

Trenutno s tim u vezi informacije ne stoje na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	Tekuće
Boja:	Narandžasto
Miris:	Karakteristično
Prag mirisa:	Neodređeno
pH-vrijednost:	Neodređeno
Talište/ledište:	Neodređeno
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Neodređeno
Plamište:	63 °C
Brzina isparavanja:	Neodređeno
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Neodređeno
Donja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Gornja granica eksplozivnosti:	Neodređeno
Tlak pare:	Neodređeno
Gustoća pare (zrak = 1):	Neodređeno
Gustoća:	0,808 g/cm ³ (20°C)
Nasipna gustoća:	Neodređeno
Topljivost(i):	Neodređeno
Topljivost u vodi:	Netopivo
Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda):	Neodređeno
Temperatura samozapaljenja:	Neodređeno
Temperatura raspada:	Neodređeno
Viskoznost:	3,462 mm ² /s (40°C)
Eksplozivna svojstva:	Neodređeno
Oksidirajuća svojstva:	Neodređeno

9.2 Ostale informacije

Mješljivost:	Neodređeno
Topljivost u mastima / otapala:	Neodređeno
Provodljivost:	Neodređeno
Površinski napon:	Neodređeno
Sadržaj otapala:	Neodređeno

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Proizvod nije podvrgnut ispitivanju.

10.2 Kemijska stabilnost

Kod urednog skladištenja i rukovanja stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Stranica 8 od 14
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
 Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Engine Flush Plus

Otvoreni plamen, izvor požara

10.5 Inkompatibilni materijali

Izbjegavati kontakt sa jakim sredstvima za oksidiranje.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod namjenske uporabe nema raspadanja.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Eventualno daljnje obavjesti o zdravstvenim učincima možete pronaći u pododjeljku 2.1 (razvrstavanje).

Engine Flush Plus						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:						nema podataka
Akutna toksičnost, dodir s kožom:						nema podataka
Akutna toksičnost, udisanje:						nema podataka
Nagrizanje/nadraživanje kože:						nema podataka
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:						nema podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:						nema podataka
Mutageni učinak na spolne stanice:						nema podataka
Karcinogenost:						nema podataka
Reproduktivna toksičnost:						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje (STOT-SE):						nema podataka
Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje (STOT-RE):						nema podataka
Opasnost od aspiracije:						nema podataka
Simptomi:						nema podataka

Ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, cikloalkani, <2% aromati						
Toksičnost / djelovanje	Doza	Vrijednost	Jedinica	Organizam	Metoda	Napomena
Akutna toksičnost, gutanje:	LD50	>5000	mg/kg	Štakor	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogno zatvaranje
Akutna toksičnost, dodir s kožom:	LD50	>5000	mg/kg	Kunić	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogno zatvaranje
Akutna toksičnost, udisanje:	LC50	>4951	mg/m ³ /4h	Štakor	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogno zatvaranje, Opasna isparenja
Nagrizanje/nadraživanje kože:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nije nadražujuće, Analogno zatvaranje
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne senzibilizirajuće, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno, Analogno zatvaranje
Mutageni učinak na spolne stanice:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno, Analogno zatvaranje

Stranica 11 od 14
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
 Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Engine Flush Plus

Toksičnost za bakterije:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
12.1. Toksičnost za ribe:	LL50	96h	4,5	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za ribe:	LC50	96h	46	mg/l	Cyprinodon variegatus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	EL50	48h	23	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksičnost za dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksičnost za alge:	EL50	72h	21	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Postojanost i razgradivost:		28d	1,5	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nije lako biološki razgradivo

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Za tvar / smjesu / preostale količine

Natopljene onečišćene krpe za čišćenje, papir i drugi organski materijal predstavljaju opasnost za izbijanje požara i moraju se kontrolirati, sakupljati i otklanjati.

Ključni broj otpada (EZ):

Navedeni ključevi za otpad su preporuke na temelju predviđene upotrebe proizvoda.

Na temelju posebne upotrebe i uvjeta likvidiranja kod konzumenta pod određenim okolnostima mogu biti raspoređeni i drugi otpadni ključevi. (2014/955/EU)

07 07 04 ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi 30.12.2014. L 370/59 Službeni list Europske unije HR

Preporuka:

Naglašava se da nije poželjno zbrinjavanje izlivanjem u kanalizaciju.

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Na primjer pogodni pogon za spaljivanje.

Za onečišćenu ambalažu

Obratiti pažnju na lokalne službene propise.

Posudu potpuno isprazniti.

Ambalaža, koja nije kontaminirana, može biti ponovo upotrebljena.

Ambalaža, koja se ne može očistiti, treba se likvidirati kao tvar.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Opći podaci

14.1. UN broj:

nije primjenjivo

Kopneni prijevoz (cestovni/željeznički, ADR/RID)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations -

Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja:

nije primjenjivo

Stranica 12 od 14
 SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
 Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
 Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
 Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
 Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
 Engine Flush Plus

Klasifikacijski kod: nije primjenjivo
 LQ: nije primjenjivo
 14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo
 Tunnel restriction code:

Prijevoz morem (IMDG)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: nije primjenjivo
 14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo
 Morsko zagađivalo (Marine Pollutant): nije primjenjivo
 14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

Zračni prijevoz (IATA)

14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u (UN = United Nations - Ujedinjeni Narodi):

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu: nije primjenjivo
 14.4. Skupina pakiranja: nije primjenjivo
 14.5. Opasnosti za okoliš: Nije primjenjivo

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ukoliko nije drugačije specificirano, općenite mjere za provođenje sigurnog transporta moraju biti poštivane.

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

Ne predstavlja opasnu.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Ograničenja:

Pridržavajte se nacionalnih odredbi/zakona o zaštiti mladih na radu (osobito direktive 94/33/EZ implementirane u nacionalno zakonodavstvo)!
 Obratiti pozornost na propise strukovnog udruženja i medicine rada.

Smjernica 2010/75/EU (HOS - hlapive organske tvari): 88,371 %

Uredba (EZ) br. 648/2004

30 % ili više

alifatski ugljikovodici

manje od 5 %

fosfati

aromatski ugljikovodici

Nacionalni propisi/pravilnici za pridržavanje najvećim dopuštenim količinama u pogledu fosfata, odnosno fosfornih spojeva moraju biti uvaženi i pridržani.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ocjena sigurnosti tvari nije predviđena za smjese.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Promijenjeni odjeljci: 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 16

Ovi podaci odnose se na proizvod u stanju dopreme.

Osposobljavanje/školoavanje suradnika za rukovanje opasnim tvarima je potrebno.

Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Korištena metoda za evaluaciju
Eye Irrit. 2, H319	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036

Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035

Datum stupanja na snagu: 04.05.2021

Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021

Engine Flush Plus

Skin Sens. 1, H317	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.
Asp. Tox. 1, H304	Razvrstavanje u skladu s postupkom obračunavanja.

Slijedeće rečenice predstavljaju ispisane H-rečenice, šifre klase opasnosti i šifre kategorije opasnosti (GHS/CLP) proizvoda i sastojaka (navedenih u odjeljcima 2 i 3).

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H315 Nadražuje kožu.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Eye Irrit. — Nadražujuće za oko

Skin Sens. — Izazivanje preosjetljivost dišnih kože

Asp. Tox. — Opasnost od aspiracije

Skin Irrit. — Nadražujuće za kožu

Eye Dam. — Teška ozljeda oka

Aquatic Chronic — Opasno za vodeni okoliš - kronična

Eventualno u ovom dokumentu korištene kratice i akronimi:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOEL	Acceptable Operator Exposure Level
AOX	Adsorpcijski organski halogeni spojevi
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Saveznog zavoda za preispitivanje i istraživanje materijala, Njemačka)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Savezni zavod za zaštitu na radu i medicinu rada, Njemačka)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
cca.	cirka / otprilike
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Uredba (EZ) br 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (materijal koji potpomaže rak, mutogen, reprodukcijom toksičan)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
dw	dry weight
ECHA	European Chemicals Agency (= Europska agencija za kemikalije)
EEZ	Europska ekonomska zajednica
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Europskim standardima
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EU	Europska unija
EVAL	Etilen-vinil alkohol kopolimera
EZ	Europska zajednica
Fax.	Broj faksa
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklađen sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)
GWP	Global warming potential (= Potencijal efekta tople grede)
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association (= Međunarodna udruga za zračni prijevoz)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
itd., i sl. i tako dalje, i slično	
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Pogubna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Pogubna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan))

Stranica 14 od 14
SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006
Izmjena na dan / verzija: 04.05.2021 / 0036
Zamjenjuje verziju od / verzija: 27.04.2020 / 0035
Datum stupanja na snagu: 04.05.2021
Datum tiskanja PDF-datoteke: 15.06.2021
Engine Flush Plus

LQ Limited Quantities
n.d. nije dostupno
n.i. nije ispitano
n.po. nema podataka
n.pr. nije primjenjivo
np., n.p., npr. na primjer
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organski
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= Perzistentni, bioakumulativni otrovne)
PE Polietilen
PNEC Predicted No Effect Concentration
PROC Process category
PVC polivinil hlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Uredba (EZ) br 1907/2006)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature
Tel. Telefon
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods
VOC Volatile organic compounds (= ishlapljivi organski spojevi)
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Ovdje navedeni podaci trebaju opisati proizvod u pogledu potrebnih sigurnosnih mjera
Ne služe za to, da osiguraju određene osobine i temelje na današnjem stanju naših saznanja
Jamstvo isključeno

Izdano od:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax:
+49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Promjena ili umnožavanje ovog dokumenta
Moguća je sa izraženom suglasnošću Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. (savjetovanje na području opasnih tvari)