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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Hardwax Plus Aerosol
UFI: 230M-WXX7-F10N-470P

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

1.2.1 Relevantni načini korištenja

zaštita od korozije

1.2.2 Načini korištenja koji se ne preporučuju

Nema poznatih.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka

WAXOYL AG
Seewenweg 5
4153 Reinach / SWITZERLAND
Telefon +41-61-28177 94
Faks +41-61-28177 85
Početna stranica www.waxoyl.com
E-mail info@waxoyl.ch

Područje koje pruža informaciju

Tehničke informacije info@waxoyl.ch

Lista sigurnosnih podataka sdb@chemiebuero.de (Nema otpreme sigurnosno-tehničkih listova)

Sigurnosno-tehnički listovi dostupni su od dobavljača.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Savjetovalište Centar za kontrolu otrovanja (CKO) +385 1 234 8342 (24h)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese [UREDBA (EZ) br. 1272/2008]

Aerosoli, kategorija 1: H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, kategorija 3: H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami




Oznaka opasnosti Opasnost

Sadrži: Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati

Pentan

Oznake upozorenja

H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P211 Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251 Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
P410+P412 Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C / 122 °F.
P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P501 Odložiti sadržaj / spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Posebna oznaka EUH066 Ponovni kontakt može dovesti do lomljive ili ispucale kože.

2004/42/EZ 542 g/L II B e Specijalni lak (max. 840 g/l)

2.3 Ostale opasnosti

Fizikalne-kemijske opasnosti Razvoj zapaljivih smjesa moguć je u zraku pri zagrijavanju iznad plamišta i/ili pri prskanju ili zamagljivanju.

Opasnosti po okoliš Ne sadrži PBT odnosno vPvB tvari.

Ostale opasnosti Uslijed visokog parnog tlaka, postoji opasnost od rasprskavanja posuda pri porastu temperature.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

nije primjenjivo

3.2 Smjese

Kod ovog se proizvoda radi o smjesi.

Udio [%]	Sastavni dio
10 - < 30	Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
	CAS: 64742-48-9, EINECS/ELINCS: 919-857-5, Reg-No.: 01-2119463258-33-XXXX
	GHS/CLP: Zapaljive tekućine, kategorija 3: H226 - Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304 - Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, kategorija 3: H336 - EUH066
10 - < 25	Propan
	CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Plinovi pod tlakom: H280
10 - < 25	Pentan
	CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
	GHS/CLP: Zapaljive tekućine, kategorija 2: H225 - Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304 - Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, kategorija 3: H336 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 2: H411 - EUH066
10 - < 25	butan
	CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Plinovi pod tlakom: H280
5 - < 10	Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
	EINECS/ELINCS: 927-241-2, Reg-No.: 01-2119471843-32-XXXX
	GHS/CLP: Zapaljive tekućine, kategorija 3: H226 - Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304 - Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, kategorija 3: H336 - Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412 - EUH066
5 - < 10	Izobutan
	CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Plinovi pod tlakom: H280
3 - < 5	kalcij naftni sulfonatom
	CAS: 61789-86-4, EINECS/ELINCS: 263-093-9, Reg-No.: 01-2119488992-18-XXXX
	GHS/CLP: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1B: H317
	SCL [%]: >= 10: Izazivanje preosjetljivosti – koža, kategorija 1B: H317

Komentar sastavnih dijelova Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opce upute Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.

Nakon udisanja Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
U slučaju poteškoća, odvesti osobu liječniku.

Nakon dodira s kožom Kod doticaja s kožom, smjesta isprati s puno vode i sapuna.
Ako nadražaj kože potraje, potražiti liječnika.

Nakon dodira s očima Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeće kontaktne leće po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje.
Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti savjet liječnika/pomoć liječnika

Nakon gutanja Odmah konzultirati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

pospanost
vrtoglavica
Nadražujuće djelovanje
Alergijska reakcija

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Simptomatsko liječenje.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva

Ugljik-dioksid.
Prskajući vodeni mlaz.
Prah za gašenje.
Pjena.

Neprikladna sredstva

Jaki vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od stvaranja toksičnih produkata pirolize.
Spremnici s aerosolom pri rasprskavanju mogu velikom silom vrcati iz požara.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Upotrebljavati uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan o optočnom zraku.

Zaostatke gorenja i kontaminiranu vodu za gašenje treba zbrinuti u skladu s lokalnim službenim propisima.
Ugrožene spremnike hladiti prskajućim mlazom vode.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Držati daleko od zapaljivih izvora.
Pobrinuti se za dostatno provjetravanje.
Koristiti osobnu zaštitnu odjeću.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Mehanički pokupiti.
Pokupljeni materijal zbrinuti prema propisima.
Ostatke pokupiti materijalom koji na sebe veže tekućinu (npr. pijeskom).

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi ODJELJAK 8+13

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Koristiti samo u dobro prozračenim područjima.
Pobrinuti se za odgovarajuće usisavanje na strojevima za preradu te u području prerade.
Izbjegavati prosipanje ili raspršivanje u zatvorenim prostorima.

Držati dalje od zapaljivih izvora - Ne pušiti.
Pare mogu sa zrakom stvoriti eksplozivnu smjesu.

Tijekom rada ne smije se jesti, piti, pušiti, šmrkati.
Skinuti zagađenu odjeću i oprati prije ponovne uporabe.
Nakon rada ili prije stanki treba se pobrinuti za temeljito čišćenje kože.
Preventivna zaštita kože mašću za zaštitu kože.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Predvidjeti pod koji je otporan na otapala i nepropusan.
Sigurno spriječiti prodiranje u tlo.

Ne skladištiti zajedno s oksidacijskim sredstvima.
Ne skladištiti zajedno sa živežnim namirnicama i hranom za životinje.

Zaštititi od zagrijavanja/pregrijavanja.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidi ODJELJAK 1.2

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati (HR)

Sastavni dio
Izobutan
CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 1000 ppm, 2350 mg/m³
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
EINECS/ELINCS: 927-241-2, Reg-No.: 01-2119471843-32-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 226 ppm, 1200 mg/m³
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
CAS: 64742-48-9, EINECS/ELINCS: 919-857-5, Reg-No.: 01-2119463258-33-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 100 ppm, 525 mg/m³, OSHA
Pentan
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 1000 ppm, 3000 mg/m³
Propan
CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 1000 ppm, 1800 mg/m³
butan
CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 800 ppm, 1900 mg/m³

Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima koje se odnose na radno mjesto i koje treba nadzirati EU (2004/37/EG)

Sastavni dio / EC LIMIT VALUES
Pentan
CAS: 109-66-0, EINECS/ELINCS: 203-692-4, EU-INDEX: 601-006-00-1, Reg-No.: 01-2119459286-30-XXXX
Maksimalna koncentracija na radnom mjestu: 1000 ppm, 3000 mg/m³

DNEL

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 871 mg/m³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 77 mg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 185 mg/m³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 46 mg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 46 mg/kg bw/day
Izobutan, CAS: 75-28-5
There are no DNEL values established for the substance.
Propan, CAS: 74-98-6
There are no DNEL values established for the substance.
butan, CAS: 106-97-8
There are no DNEL values established for the substance.
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 871 mg/m³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 77 mg/kg bw/day
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 185 mg/m³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 46 mg/kg bw/day
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 46 mg/kg bw/day
Pentan, CAS: 109-66-0
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 3000 mg/m³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 432 mg/kg bw/day
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 214 mg/kg bw/day

Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 643 mg/m³
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 214 mg/kg bw/day
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
Industrijski, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 11,75 mg/m³
Industrijski, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 3,33 mg/kg bw/d
Industrijski, dermalno, Kronični - lokalni učinci, 1,03 mg/cm²
Korisnički, Inhalacijski, Kronični - sistemski učinci, 2,9 mg/m³
Korisnički, dermalno, Kronični - sistemski učinci, 1,667 mg/kg bw/day
Korisnički, dermalno, Kronični - lokalni učinci, 0,513 mg/cm²
Korisnički, oralno, Kronični - sistemski učinci, 0,833 mg/kg bw/day

PNEC

Sastavni dio
Izobutan, CAS: 75-28-5
There are no PNEC values established for the substance.
Propan, CAS: 74-98-6
There are no PNEC values established for the substance.
butan, CAS: 106-97-8
There are no PNEC values established for the substance.
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
There are no PNEC values established for the substance.
Pentan, CAS: 109-66-0
There are no PNEC values established for the substance.
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
Slatka voda, 1 mg/l (AF=1000)
Morska voda, 1 mg/l (AF=10000)
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda (STP), 1000 mg/l (AF=10)
Slatkovodni sedimenti, 226 000 000 mg/kg dw
Morski sedimenti, 226 000 000 mg/kg dw
Tlo (poljoprivredno), 271 000 000 mg/kg dw
Hranidbeni lanac, 16,667 mg/kg food

8.2 Nadzor nad izloženošću

Dodatne upute za konstrukciju tehničkih postrojenja	Pobrinuti se za dostatno zračenje i odzračivanje na radnom mjestu. Provođenje postupaka mjerenja na radnom mjestu mora ispunjavati zahtjeve norme DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na popisu opasnih tvari Instituta za zdravlje i sigurnost na radu njemačkog Obveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
Zaštita očiju	Zaštitne naočale. (EN 166:2001)
Zaštita ruku	0,4mm Butil-kaučuk, >120 min (EN 374-1/-2/-3). Ovi podaci su samo preporuke. Za podrobnije informacije molimo kontaktirajte dobavljača rukavica.
Zaštita tijela	Zaštitna odjeća (EN 340)
Ostalo	Izbjegavati dodir s očima i kožom. Ne udisati pare/aerosol. Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odjeće na kemikalije treba se doznati od odredenog dobavljača.
Zaštita dišnog sustava	Kod prekoračenja graničnih vrijednosti na poslu ili u slučaju nedovoljnog provjetravanja: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Kratkoročno filtarski uređaj, kombinirani filtar A-P2. (DIN EN 14387)
Toplinske opasnosti	nikakve
Nadzor nad izloženošću okoliša	Zaštiti okoliš primjenom odgovarajućih kontrolnih mjera za sprječavanje ili ograničavanje emisija.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	aerosol
Oblik	aerosol
Boja	crno
Miris	karakterističnо
Prag mirisa	nije relevantno
pH-vrijednost	nije primjenjivo
pH-vrijednost [1%]	nije primjenjivo
vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja [°C]	nije primjenjivo
Plamište [°C]	nije primjenjivo
Zapaljivost	nije primjenjivo
Donja granica eksplozivnosti	ca. 0,6 Vol.%
Gornja granica eksplozivnosti	ca. 10,9 Vol.%
Oksidirajuća svojstva	ne
Tlak pare [kPa]	830 (20°C)
Gustoća [g/cm³]	0,69 (20 °C / 68,0 °F)
Relativna gustoća	nije određeno
Nasipna gustoća [kg/m³]	nije primjenjivo
Topivost(i)	praktički netopljivo
Topivost ostala otapala	Nema dostupnih podataka.
koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	nije određeno
Kinematička viskoznost	nije primjenjivo
relativna gustoća pare	nije primjenjivo
Talište/ledište [°C]	nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja [°C]	nije primjenjivo
Temperatura raspada [°C]	nije primjenjivo
Svojstva čestica	Nema dostupnih podataka.

9.2 Ostale informacije

nikakve

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Kod propisane primjene nisu poznati

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasnost od rasprskavanja.
Razvoj zapaljivih smjesa moguć je u zraku pri zagrijavanju iznad plamišta i/ili pri prskanju ili zamagljivanju.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi ODJELJAK 7.2.

10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidans

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Zapaljivi plinovi/pare.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna oralna toksičnost nije određeno

Proizvod
ATE-mix, oralno, > 2000 mg/kg

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
LD50, oralno, Štakor, > 5000 mg/kg
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
LD50, oralno, Štakor, > 15000 mg/kg (OECD 401)
Pentan, CAS: 109-66-0
LD50, oralno, Štakor, >2000 mg/kg bw
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
LD50, oralno, Štakor, >5000 mg/kg bw

Akutna dermalna toksičnost nije određeno

Proizvod
ATE-mix, dermalno, > 2000 mg/kg

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
LD50, dermalno, Kunić, > 3160 mg/kg
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
LD50, dermalno, Kunić, > 3160 mg/kg (OECD 402)
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
LD50, dermalno, Kunić, > 5000 mg/kg bw >5000 mg/kg bw

Akutna inhalativna toksičnost nije određeno

Proizvod
ATE-mix, inhalativno (pare), > 20 mg/l 4h

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
LC50, inhalativno, Štakor, > 5000 mg/m³/8h
Izobutan, CAS: 75-28-5
LC50, inhalativno, Miš, 1237 mg/l (2h) (Lit.)
Propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativno, Štakor, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)
butan, CAS: 106-97-8
LC50, inhalativno, Štakor, 1443 mg/L air (15min)
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
LC50, inhalativno, Štakor, > 6100 mg/m³ (OECD 403)
Pentan, CAS: 109-66-0
LC50, inhalativno, Štakor, 25.3 mg/L, 4h
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
LC50, inhalativno, Štakor, >1.9 mg/L air

Nadražaj oka

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9

Oko, nije nadražujuće
Izobutan, CAS: 75-28-5
Oko, nije nadražujuće
Propan, CAS: 74-98-6
Oko, nije nadražujuće
butan, CAS: 106-97-8
Oko, nije nadražujuće
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
Oko, nije nadražujuće
Pentan, CAS: 109-66-0
Oko, nije nadražujuće
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
Oko, nije primijećen štetan učinak

Nadražaj kože

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
dermalno, nije nadražujuće
Izobutan, CAS: 75-28-5
dermalno, nije nadražujuće
Propan, CAS: 74-98-6
dermalno, nije nadražujuće
butan, CAS: 106-97-8
dermalno, nije nadražujuće
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
dermalno, nije nadražujuće
Pentan, CAS: 109-66-0
dermalno, nije nadražujuće
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
dermalno, nije primijećen štetan učinak

Senszibilizacija

Bez klasifikacije zbog graničnih vrijednosti koncentracije specifičnih za proizvod.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
Izobutan, CAS: 75-28-5
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
inhalativno, bez senzibilizirajućeg učinka
Propan, CAS: 74-98-6
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
inhalativno, bez senzibilizirajućeg učinka
butan, CAS: 106-97-8
inhalativno, bez senzibilizirajućeg učinka
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
Pentan, CAS: 109-66-0
dermalno, bez senzibilizirajućeg učinka
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
dermalno, senzibilizirajući učinak

Subakutna toksičnost

Pare mogu prouzročiti pospanost i omamljenost.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.
Računska metoda

Sastavni dio
Izobutan, CAS: 75-28-5
inhalativno, nije nadražujuće
Propan, CAS: 74-98-6
inhalativno, nije nadražujuće
butan, CAS: 106-97-8
inhalativno, nije nadražujuće

Kronična toksičnost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
NOAEL, oralno, Štakor, 500 mg/kg bw/day, negativan
NOAEL, inhalativno, Štakor, 6000 mg/m³, negativan
Izobutan, CAS: 75-28-5
NOAEC, inhalativno, Štakor, 4437 mg/m³, Opaženi učinci nisu dostatni za klasifikaciju.
Propan, CAS: 74-98-6
NOAEC, inhalativno, Štakor, 4437 mg/m³, Opaženi učinci nisu dostatni za klasifikaciju.
butan, CAS: 106-97-8
NOAEC, inhalativno, Štakor, 4437 mg/m³, Opaženi učinci nisu dostatni za klasifikaciju.
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
NOAEL, oralno, Štakor, 500 mg/kg bw/day, nije primijećen štetan učinak
NOAEC, inhalativno, Štakor, 10400 mg/m³, nije primijećen štetan učinak
Pentan, CAS: 109-66-0
NOAEC, inhalativno, Štakor, 20 000 mg/m³ (subchronic), nije primijećen štetan učinak
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
NOAEL, oralno, Štakor, 500 mg/kg bw/day, primijećen je štetan učinak
NOAEL, dermalno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day, nije primijećen štetan učinak
NOAEC, inhalativno, Štakor, 881,58 mg/m³, nije primijećen štetan učinak

Mutagenost

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
in vitro, negativan
in vivo, negativan
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
in vitro, negativan
in vivo, negativan
Pentan, CAS: 109-66-0
in vitro, negativan
in vivo, negativan

Toksičnost za reprodukciju

Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

- Efekti fertilnosti

Sastavni dio
Pentan, CAS: 109-66-0
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day (subacute), nije primijećen štetan učinak, Effect on fertility,

NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day (subacute), nije primijećen štetan učinak, Effect on developmental toxicity,
NOAEC, inhalativno, Štakor, 24 080 mg/m³ (subacute), nije primijećen štetan učinak, Effect on developmental toxicity,
NOAEC, inhalativno, Štakor, 20 000 mg/m³ (subacute), nije primijećen štetan učinak, Effect on fertility,

- Razvojni efekti

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
NOAEC, inhalativno, Štakor, 5220 mg/m³
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
NOAEC, inhalativno, Štakor, 220 mg/m³, nije primijećen štetan učinak
Pentan, CAS: 109-66-0
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day (subacute), nije primijećen štetan učinak, Effect on fertility,
NOAEL, oralno, Štakor, 1000 mg/kg bw/day (subacute), nije primijećen štetan učinak, Effect on developmental toxicity,
NOAEC, inhalativno, Štakor, 24 080 mg/m³ (subacute), nije primijećen štetan učinak, Effect on developmental toxicity,
NOAEC, inhalativno, Štakor, 20 000 mg/m³ (subacute), nije primijećen štetan učinak, Effect on fertility,

Kancerogenost
Ne sadrži relevantnu tvar koja ispunjuje kriterije za klasifikaciju.
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju nisu ispunjeni.
Ne postoje toksikološki podaci o cjelokupnom proizvodu.

Opasnost od aspiracije
Na osnovu dostupnih informacija kriteriji za klasifikaciju su ispunjeni.

Opće napomene

Utvrđivanje osobina opasnih po zdravlje vrši se bez uzimanja u obzir potisnog plina ili nosećeg materijala.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije Nema dostupnih podataka.

11.2.2 Ostale informacije

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastavni dio
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati, CAS: 64742-48-9
EL50, (72h), Algae, > 1000 mg/l
NOELR, (72h), Algae, 100 mg/l
LL50, (48h), Daphnia magna, >1000 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 1000 mg/l
Izobutan, CAS: 75-28-5
LC50, (96h), riba, 7,71 - 19,37 mg/L
butan, CAS: 106-97-8
LC50, (96h), riba, 24,11 - 147,54 mg/L
LC50, (48h), Invertebrates, 14,22 - 69,43 mg/L
EC50, (96h), Algae, 7,71 - 19,37 mg/L
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, cikleni, <2% aromati
EL50, (48h), Daphnia magna, 22 - 46 mg/l
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 1000 mg/l
NOELR, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, < 1 mg/l
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 10 - 30 mg/l
Pentan, CAS: 109-66-0
EL50, (48h), Invertebrates, 48,11 mg/L
EL50, (72h), Algae, 20,33 mg/L
LL50, (96h), riba, 27,55 mg/L
kalcij naftni sulfonatom, CAS: 61789-86-4
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1000 mg/l
LL50, (96h), riba, > 10 000 mg/l
EC0, (48h), Daphnia magna, >1000 mg/l

12.2 Postojanost i razgradivost

Ponašanje u prirodnim elementima	nije određeno
Ponašanje u uređajima za pročišćavanje otpadnih voda	nije određeno
Biološka razgradivost	nije određeno

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne očekuje se akumulacija u organizmima.

12.4 Pokretljivost u tlu

Istjecajuća tvar može prodrijeti u tlo i dovesti do onečišćenja tla i podzemnih voda.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Na temelju svih raspoloživih informacija ne klasificira se kao PBT odnosno vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nema dostupnih podataka.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema poznatih.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Ostaci proizvoda moraju se uklanjati uz poštovanje direktive za otpad 2008/98/EZ te nacionalnih i regionalnih propisa. Za ovaj proizvod ne može se odrediti ključni broj otpada sukladno europskom katalogu otpada (AVV) , budući da tek svrha primjene kod potrošača dozvoljava klasifikaciju. Ključni broj otpada se unutar EU mora odrediti u dogovoru s poduzećem koje uklanja otpad.

Proizvod

Radi recikliranja obratiti se proizvođaču.
Zbrinuti kao opasni otpad.

Ključni broj otpada (preporuka) 160504*

Neočišćena pakovanja

Pakiranja koja nisu kontaminirana, mogu se ponovno reciklirati.

Ključni broj otpada (preporuka) 150110*
150104

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

Kopneni transport sukladno ADR/RID 1950

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) 1950

Brodski morski transport IMDG 1950

Zračni transport prema IATA 1950

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

Kopneni transport sukladno ADR/RID AEROSOLI
- Classification Code 5F
- Popis opasnosti



- ADR LQ 1 l
- ADR 1.1.3.6 (8.6) Prijevozna skupina (Tunelska restrikcijska oznaka) 2 (D)

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) AEROSOLI
- Classification Code 5F
- Popis opasnosti



Brodski morski transport IMDG Aerosols
- EMS F-D, S-U
- Popis opasnosti



- IMDG LQ 1 l

Zračni transport prema IATA Aerosols, flammable
- Popis opasnosti



14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Kopneni transport sukladno ADR/RID 2

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) 2

Brodski morski transport IMDG 2.1

Zračni transport prema IATA 2.1

14.4 Skupina pakiranja

Kopneni transport sukladno ADR/RID nije primjenjivo

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) nije primjenjivo

Brodski morski transport IMDG nije primjenjivo

Zračni transport prema IATA nije primjenjivo

14.5 Opasnosti za okoliš

Kopneni transport sukladno ADR/RID ne

Plovidba unutarnjim vodama (ADN) ne

Brodski morski transport IMDG ne

Zračni transport prema IATA ne

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Relevantni podaci iz ODJELJKA 6 - 8.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

nije primjenjivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

EU-PROPISI	2008/98/EZ (2000/532/EZ); 2010/75/EU; 2004/42/EZ; (EZ) 648/2004; (EZ) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EZ) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Komentar sastavnih dijelova	Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation - tvar zabrinjavajućih svojstava): Ne sadrži tvari sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.
- Prilog XIV (REACH)	Prema Prilogu XIV. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne sadrži tvari s ≥ 0,1% udjela za koje je potrebna autorizacija.
- Prilog XVII (REACH)	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod sadrži tvari s ≥ 0,1% udjela sa sljedećim ograničenjima. 40, 75
	Prema Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH) proizvod ne podliježe ograničenjima.
TRANSPORT-PROPISI	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
NACIONALNI PROPISI (HR):	Zakona o kemikalijama (NN 18/13) Pravilnik o uvjetima za obavljanje djelnosti proizvodnje, stavljana na tržište i korištenja opasnih kemikalija (NN 99/13, 157/13, 122/14) Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti I biološkim graničnim vrijednostima Zakon o provedbi Uredbe (EZ) br. 1272/2008 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. Prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, kojom se izmjenjuju, dopunjuju i ukidaju Direktiva 67/548/EEZ i Direktiva 1999/45/EZ i izmjenjuje i dopunjuje Uredba (EZ) br. 1907/2006 (NN 50/12 i 18/13)
- Voditi računa o ograničenjima pri zapošljavanju	Voditi računa o ograničenja pri zapošljavanju za trudnice i dojilje. Voditi računa o ograničenja pri zapošljavanju mladih.
- VOC (1999/13/EZ)	78,7 % 542 g/L

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

nije primjenjivo

ODJELJAK 16: Ostale informacije

16.1 Oznake upozorenja (ODJELJAK 3)

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H220 Vrlo lako zapaljivi plin.
EUH066 Ponovni kontakt može dovesti do lomljive ili ispucale kože.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H226 Zapaljiva tekućina i para.

16.2 Kratice i akronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ATE = acute toxicity estimate
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform ChemicaL Information Database
IVIS = In vitro irritation score
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

16.3 Ostale informacije

Postupak razvrstavanja

Aerosoli, kategorija 1: H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. (Metoda premošćivanja „Aerosoli“)
H229 Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. (Metoda premošćivanja „Aerosoli“)
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, kategorija 3: H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. (Računska metoda)
Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, kategorija 3: H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. (Računska metoda)

Promijenjene pozicije

nikakve

Copyright: Chemiebüro®