

Oksidirani bitumen

Sigurnosno-tehnički list prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum posljednje izmjene: 0615

Naziv tvrtke

Paul Bauder GmbH & Co. KG
Korntaler Landstraße 63
70499 Stuttgart

URL: www.bauder.de
Telefon: +49 (0)711 8807-0
Hitni poziv D: +49 (0) 30 30686790, giftnotruf.de
E-pošta: info@bauder.de

1. Naziv tvari, odn. smjese

1.1. Identifikator proizvoda

Naziv proizvoda: oksidirani bitumen – u krutom stanju

REACH registrirani naziv

Asfalt, oksidirani.

REACH registracijski br.

FR : 01-2119498270-36-0017
DE : 01-2119498270-36-0012, 01-2119498270-36-0021
GB : 01-2119498270-36-0022

Čista tvar/smjesa

Tvar

Trgovački nazivi

STELOX 75/30, STELOX 80/25, STELOX 85/25, STELOX 85/40, STELOX 95/35, STELOX, 100/25, STELOX 100/40, STELOX 105/15, STELOX 110/30, STELOX 115/15, MODULOTAL 10/25, COVREX H 90/100, COVREX H 115/125, COVREX H 135/145

1.2. Relevantne utvrđene namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne savjetuju

Identificirana uporaba

Proizvodnja tvari, uporaba kao međuproizvod, raspodjela tvari, formuliranje i prepakiranje i pakiranje tvari i smjesa, uporabe u premazima, bušenje, cestovna i građevinska primjena, izrada i obrada gume, maziva - uporaba bitumena u formuliranim mazivima, uporaba bitumena kao goriva.

1.3. Informacije o dobavljaču koji izrađuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

TOTAL BITUMEN DEUTSCHLAND GMBH, Industriegebiet Süd (Industrijsko područje Jug)
D-25541 Brunsbüttel, Njemačka, Tel : +49(0)48528880

Za dodatne informacije kontaktirajte

Kontakt

HSE + 49 (0) 30/ 2027-9429

E-adresa

msds@total.de

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Broj za hitne pozive u slučaju trovanja Berlin, tel. 030 30686 790 (dostupan 24 h, savjetovanje na njemačkom i engleskom jeziku)

2. Moguće opasnosti

2.1. Klasifikacija tvari ili smjese

UREDBA (EZ) br. 1272/2008

Puni tekst uputa o opasnostima koje se navode u ovom odlomku pronaći ćete u odlomku 2.2.

Nije klasificirano

DIREKTIVA 67/548/EEZ ili 1999/45/EZ

Puni tekst R oznaka koje se ovdje navode pronaći ćete u odlomku 16.

Nije klasificirano

2.2. Elementi označavanja

Označavanje prema:	Nije klasificirano / ne zahtijeva označavanje
Piktogrami opasnosti	Nema
R oznake	Nema
S oznake	Nema

2.3. Ostale opasnosti

Fizikalna i kemijska svojstva

U slučaju kontakta između vrućeg proizvoda (> 100 °C) i vode ili proizvoda koji sadrže vodu može doći do naglog isparavanja vode zajedno s pjenjenjem i prelijevanjem vrućeg proizvoda.

. Bitumen zagrijan iznad normalnih temperatura može oslobađati zapaljive pare koje pod određenim okolnostima mogu stvarati eksplozivne smjese.

Svojstva opasna po zdravlje

Kontakt s vrućim proizvodom uzrokuje opekline.
. Iako su temperature navedene za primjenu ovog proizvoda niže od 200 °C, važno je znati da proizvod koji se nalazi u zatvorenim prostorijama i zagrijan je na vrlo visoke temperature (> 200°C) može oslobađati plinove i pare koje mogu nadražiti dišne putove i uzrokovati kašalj. Postoji opasnost od omamljenosti uzrokovane ugljikovodicima i/ili u iznimnim slučajevima trovanja sumporovodikom. U gornjem dijelu spremnika za skladištenje koji sadrže ovaj proizvod može se nakupljati sumporovodik koji eventualno može dosegnuti opasne koncentracije.

3. Sastav /podaci o sastojcima

3.1. Tvar

Kemijske karakteristike

Oksidirani ili puhani bitumen. Oksidirani bitumen dobiva se propuhivanjem zraka kroz bituminoznu sirovinu, s katalizatorom ili bez njega, pri temperaturi od 250-300 °C. Bitumeni su kompleksni proizvodi koji sadrže ugljikovodik velike molarne mase dobiveni prilikom prerade nafte. Mogu sadržavati spojeve sumpora i organske kiseline. U manjim količinama (nekoliko ppm) mogu sadržavati policikličke aromatske ugljikovodike.

Kemijska oznaka	EZ br.	REACH registracijski br.	CAS br.	Težinski postotak	Klasifikacija (67/548)	Klasifikacija (Uredba EZ) 1272/2008)
Asfalt, oksidirani	265-196-4	01-2119498270-36	64742-93-4	100	-	-

Dodatne napomene

U gornjem dijelu spremnika za skladištenje koji sadrže ovaj proizvod može se nakupljati sumporovodik koji eventualno može dosegnuti opasne koncentracije.

Puni tekst R oznaka koje se ovdje navode pronaći ćete u odlomku 16.

Puni tekst uputa o opasnostima koje se navode u ovom odlomku pronaći ćete u odlomku 16.

4. Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće upute

U SLUČAJU OPEKOTINA ILI NAKON UDISANJA PARA ILI DIMNIH PLINOVA U SVAKOM SLUČAJU ODMAH SE POBRINITE ZA HITNU MEDICINSKU POMOĆ (VOZILO HITNE POMOĆI, VATROGASCI, HITNA SLUŽBA ...) I OSIGURAJTE ZAŠTITU EKIPE ZA SPAŠAVANJE - vidi dolje.
. U slučaju sumnje na udisanje H₂S (sumporovodik): Spasitelji moraju nositi zaštitne naprave za disanje, remenje i sigurnosno uže te poštivati propise za spašavanje.

Kontakt s očima

U slučaju kontakta vrućeg proizvoda s očima, OČI ODMAH I TEMELJITO 10 minuta ISPIRITE S MNOGO HLADNE VODE, a oči pri tome po mogućnosti držite otvorenima. Unesrećenu osobu dovedite na mjesto za medicinsku skrb specijalizirano za takve slučajeve.
. Provjerite nose li kontaktne leće i po potrebi ih uklonite. Kapi za oči i druge tekućine koristite tek nakon dozvole liječnika.

4. Mjere prve pomoći

Kontakt s kožom

U slučaju opekotina: ODMAH I KONTINUIRANO HLADITE S MNOGO VODE DO DOLASKA PRIJEVOZA DO HITNE MEDICINSKE SLUŽBE KOJI STE ODMAH ZATRAŽILI.

. U slučaju opekotina kod kojih se proizvod zalijepio po cijeloj koži uda ili prsta, oprezno razrežite spojene dijelove koji nastaju prilikom hlađenja. Ne pokušavajte ukloniti stvrdnuti proizvod koji se zalijepio za kožu jer s njim možete otkinuti i kožu. Proizvod će se općenito nakon nekoliko dana sam odvojiti.

. Mjehure ne bušite.

Udisanje

U slučaju izloženosti s visokim koncentracijama pare, dima ili aerosola pacijenta odvedite na svježiji zrak, utoplite ga i stavite na mirno mjesto.

. U slučaju prestanka disanja odmah započnite s umjetnim disanjem. Odmah pozovite liječnika.

Gutanje

Ne očekuje se mogućnost izlaganja.

Zaštita pružatelja prve pomoći

OPREZ! Osoblje koje pruža prvu pomoć mora biti svjesno da se pri spašavanju i samo izlaže opasnosti.

. Koristite osobnu zaštitnu opremu. Detaljnije vidjeti u odlomku 8.

4.2. Najvažnije akutni i odgođeni simptomi i djelovanje

Kontakt s očima

Opasnost od opekotina (na vrućem proizvodu). Može uzrokovati laganu nadraženost.

Kontakt s kožom

Opasnost od opekotina (na vrućem proizvodu). Proizvod se ne smatra nadražujućim, ali kondenzirane pare proizvoda mogu uzrokovati nadraženost kože.

Udisanje

Udisanje para ili aerosola može dovesti do nadraženosti dišnih putova i sluznica. Udisanje visoko koncentriranih para ima narkotičko djelovanje na središnji živčani sustav. Opasnost od trovanja sumporovodikom (H₂S).

Gutanje

Ne očekuje se mogućnost izlaganja.

4.3. Upute o hitnoj medicinskoj pomoći ili specijalnom liječenju

Upute za liječnika

Simptomatsko liječenje.

5. Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Sredstva za gašenje - kod velikih požara: pjena (samo obučeno osoblje), vodena maglica (samo obučeno osoblje).

. Sredstva za gašenje - kod malih požara: suha sredstva za gašenje, ugljikov dioksid (CO₂), drugi inertni plinovi (prema propisima), pijesak ili zemlja.

Neprikladna sredstva za gašenje

Mlaz vode ne usmjeravajte izravno na zapaljeni proizvod; to bi moglo dovesti do prskanja i proširiti vatru.

. Pjena i voda ne smiju se istovremeno koristiti na istoj površini (voda uništava pjenu).

5.2. Posebne opasnosti koje uzrokuje tvar ili smjesa

Posebna opasnost

U slučaju kontakta između vrućeg proizvoda (> 100 °C) i vode ili proizvoda koji sadrže vodu može doći do naglog isparavanja vode zajedno s pjenjenjem i prelijevanjem vrućeg proizvoda.

. Prekomjerno izlaganje vrućim parama proizvoda može uzrokovati probleme s disanjem ili mučninu.

5.3. Upute o suzbijanju požara

Posebna zaštitna oprema za suzbijanje požara

U slučaju velikog požara ili požara u zatvorenim ili loše prozračenim prostorijama treba nositi zaštitnu vatrootpornu odjeću te zaštitnu napravu za disanje neovisnu o okolnom zraku s maskom za cijelo lice na pneumatski pogon.

Ostale informacije

Otpadnu vodu prilikom suzbijanja požara ne puštajte u odvod ili vodotoke.

6. Mjere u slučaju nehotičnog oslobađanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i mjere za hitne slučajeve

Opće informacije

Osim u slučaju malih prolivenih količina, provedivost svake mjere treba, po mogućnosti, uvijek ocijeniti obučena, kvalificirana osoba koja je nadležna za hitne situacije.

- . Ako dođe do nekontroliranog curenja, odmah obavijestite vatrogasce.
- . Ako sumnjate ili imate dokaze o opasnim količinama H₂S oko prolivenog proizvoda, možda će biti potrebne druge ili posebne mjere, uključujući i ograničavanje pristupa, korištenje posebne zaštitne opreme, postupci i obuke djelatnika.
- . Osobe koje nisu unesrećene držite podalje. Curenje materijala zaustavite ili ograničite na izvoru, ako je to sigurno.
- . Izbjegavajte kontakt para s kožom, očima i njihovo udisanje. UKLONITE sve izvore zapaljenja (zabranjeno pušenje, baklje, iskrenje ili plamen u neposrednoj blizini). Pobrinite se za dovoljno prozračivanje, osobito u zatvorenim prostorijama.

Uputa za osoblje koje nije u hitnoj službi

Osobnu zaštitnu opremu vidjeti u odlomku 8.

Uputa za osoblje hitne službe

U slučaju:

- . Male prolivene količine: obična antistatička radna odjeća obično je dovoljna.
- . Velike prolivene količine: treba koristiti odjeću od kemijski i toplinski otpornog materijala koja pokriva cijelo tijelo.
- . Radne rukavice (po mogućnosti rukavice koje prekrivaju zglob) prikladne kemijske otpornosti.
Napomena: Rukavice izrađene od PVA nisu vodootporne te stoga nisu prikladne za uporabu u hitnim slučajevima. Ako se očekuje ili je moguć kontakt s vrućim proizvodom, rukavice bi trebale biti otporne na toplinu i toplinski izolirane.
- . Radna kaciga sa zaslonom (šiltom) i zaštitom za vrat (kompletna zaštita glave).
- . Antistatičke, protuklizne zaštitne cipele ili čizme.
- . Zaštitna naprava za disanje s maskom za pola lica ili puno lice i filtrom/filtrima za organske pare (ako se koristi za H₂S). Ako se situacije ne može u potpunosti procijeniti ili ako je moguć manjak kisika, treba koristiti samo zaštitne naprave za disanje neovisne o okolnom zraku.

6.2. Mjere za zaštitu okoliša

Opće informacije

Prodiranje proizvoda u kanalizaciju, vodotoke ili tlo treba spriječiti. Stvrdnuti proizvod može začepiti ispuste i odvodne cijevi.

6. Mjere u slučaju nehodičnog oslobađanja

6.3. Metode i materijali za zaustavljanje i čišćenje

Metode zaustavljanja

Proizvod po potrebi prigušite suhom zemljom, pijeskom ili sličnim negorivim materijalima.

Čišćenje

Proizvod po mogućnosti skupite u krutom obliku.

. Po potrebi oprezno koristite vodenu maglicu za poticanje hlađenja.

. U slučaju istjecanja u vodu: kruti proizvod je gušći od vode i polagano tone na dno pa obično zahvat nije moguć.

Proizvod i kontaminirane materijale po mogućnosti skupite mehaničkim sredstvima te uskladištite/zbrinite u skladu s važećim propisima.

6.4. Referenca na druge odlomke

Osobna zaštitna oprema

Informacije vidjeti u 8. odlomku.

Rukovanje otpadom

Vidjeti 13. odlomak

Ostale informacije

Isključite električnu energiju, ali samo ako se time u području u kojem ima para od proizvoda ne može uzrokovati iskrenje.

. Preporučene mjere temelje se na vjerojatnim mogućnostima prolijevanja ovog materijala. Po potrebi uključite stručnjaka.

7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere zaštite za sigurno rukovanje

Upute za sigurno rukovanje

Izbjegavajte kontakt s vrućim proizvodom.

. Temperaturu proizvoda održavajte što nižom kako biste što više ograničili oslobađanje para.

. Obrada vrućeg bitumena zahtijeva poštivanje strogih pravila i mjera. Prepuštati se smije isključivo kvalificiranom i obučenom osoblju.

. U gornjem dijelu spremnika za skladištenje koji sadrže ovaj proizvod može se nakupljati sumporovodik koji eventualno može dosegnuti opasne koncentracije.

. Da bi se spriječilo udisanje para proizvoda, nemojte stajati na spremnicima i po mogućnosti budite na velikoj udaljenosti.

. Poduzmite mjere za zaštitu od statičkog elektriciteta.

Uzemljite spremnike, cisterne, naprave za prijenos i postrojenje koje treba napuniti.

. Tijekom rada nosite prikladnu zaštitnu opremu. Vidjeti 8. odlomak.

Tehničke mjere

Prilikom prelijevanja, crijeva uvodite samo u za to predviđene otvore. Ne koristite ulazne otvore, otvore za čišćenje ili druge otvore.

. Osigurajte dobro prozračivanje. Izbjegavajte stvaranje para, maglica ili aerosola.

. Poduzmite sve moguće mjere za sprječavanje ulaska vode u spremnike i crijeva.

7. Rukovanje i skladištenje

Sprječavanje požara i eksplozije

NE ULIJEVAJTE u spremnike u kojima ima vode (ili proizvoda koji sadrže vodu), proizvoda veće hlapljivosti od bitumena (loživo ulje, otapala, razrijeđeni bitumen...) ili emulzija. Vodu ili te proizvode prethodno treba temeljito odstraniti.

. Cisternu ili spremnik NIKADA ne zagrijavajte ako grijači nisu ispravno uronjeni (najmanje 15 cm). Pumpe i vodove nikada ne zagrijavajte otvorenim plamenom.

Bitumen ne zagrijavajte bez posebnih mjera opreza na temperature između 90°C i 120°C (opasnost od isparavanja ili pjenjenja ako slučajno ima vode).

. Proizvod, posebno na početku ulijevanja, ne ubrizgavajte, nego se pobrinite da ulazi polagano.

Higijenske mjere

Tijekom korištenja ne jedite, ne pijte niti pušite. Držite daleko od prehrambenih proizvoda, napitaka i hrane za životinje.

. Redovito čišćenje uređaja, područja rada i odjeće.

Rukavice treba redovito provjeravati te zamijeniti u slučaju istrošenosti, rupa ili onečišćenja.

7.2. Uvjeti za sigurno skladištenje, uključujući sve nekompatibilnosti

Tehničke mjere/ uvjeti skladištenja

Spremnici za skladištenje vrućeg bitumena moraju biti namjenski konstruirani ili prilagođeni, osobito kako bi se spriječilo nakupljanje na zraku zapaljivih ugljikovodika na unutrašnjim stjenkama spremnika.

. Temperaturu skladištenja treba održavati što nižom, a prema općem pravilu ona ne smije prelaziti 200 °C, odn. temperaturu koja je za 100°C viša od točke omekšavanja.

. Vodovi i crpke koje se koriste za proizvod moraju imati toplinsku izolaciju i moraju biti opremljeni napravom za grijanje.

. Radovi kontrole, čišćenja i održavanja spremnika za skladištenje moraju se provoditi u skladu s utvrđenim postupcima i treba ih obavljati kvalificirano osoblje (interno ili eksterno).

. Prije ulaska u spremnik za skladištenje i početka radova u zatvorenim područjima, provjerite količinu kisika u zraku i zapaljivost. Ako pretpostavljate da u proizvodu ima spojeva sumpora, provjerite količinu H₂S u zraku.

Tvari koje treba izbjegavati

Jaka oksidacijska sredstva, voda.

Ambalažni materijal

Nepremazani čelik. plemeniti čelik.

. Koristite samo spremnike, brtve, vodove, itd. od materijala prikladnog za aromatske ugljikovodike i otpornog na visoku temperaturu.

7.3. Određena(e) uporaba(e)

8. Ograničavanje i nadziranje izlaganja / osobna zaštitna oprema

8.1. Granične vrijednosti izlaganja

Pare bitumena SAD (ACGIH) - TWA=0.5 mg/m³
Sumporovodik (EU): OEL = 7 mg/m³, 5ppm (8 h), 14 mg/m³, 10ppm (15 min)

Legenda

Vidjeti 16. odlomak.

DNEL radnik (industrija/stručnjak)				
Kemijska oznaka	Kratkotrajno, sustavno djelovanje	Kratkotrajno, lokalno djelovanje	Dugotrajno, sustavno djelovanje	Dugotrajno, lokalno djelovanje
Asfalt, oksidirani 64742-93-4				2.9 mg/m ³ /8h (inhalacija aerosola)

DNEL potrošač				
Kemijska oznaka	Kratkotrajno, sustavno djelovanje	Kratkotrajno, lokalno djelovanje	Dugotrajno, sustavno djelovanje	Dugotrajno, lokalno djelovanje
Asfalt, oksidirani 64742-93-4				20,6 mg/m ³ /8h (inhalacija aerosola)

8.2. Ograničavanje i nadziranje izlaganja

Ograničavanje i nadziranje izlaganja na radnom mjestu

Tehničke mjere zaštite

Tijekom rada u zatvorenim prostorijama (spremnici, kontejneri itd.) prethodno provjerite postoji li atmosfera prikladna za disanje i nosite preporučenu opremu. Temperature za skladištenje i rukovanje treba održavati što nižima kako bi se stvaranje pare svelo na najnižu moguću razinu.

Osobna zaštitna oprema

Opće informacije

Prije razmišljanja o korištenju osobne zaštitne opreme treba poduzeti tehničke mjere zaštite.

Zaštita dišnih putova

Odobrene zaštitne naprave za disanje treba koristiti u prostorijama u kojima može doći do nakupljanja sumporovodika: masku za cijelo lice s filtarskim umetkom/ filtrom vrste „B“ (sivi za anorganske pare, uključujući H₂S) ili zaštitnu napravu za disanje neovisnu o okolnom zraku. Zaštitne naprave za disanje moraju se koristiti uz točno poštivanje naputaka proizvođača i propisa koji uređuju njihov odabir i uporabu.

Zaštita za oči

Radna kaciga sa šiltom i zaštitom za vrat (kompletna zaštita glave).

8. Ograničavanje i nadziranje izlaganja / osobna zaštitna oprema

Zaštita za kožu i tijelo	Pri radu s vrućim materijalom nosite zaštitnu odjeću: kombinezone otporne na vrućinu (s nogavicama preko čizama i rukavima preko gornjeg dijela rukavica), na vrućinu otporne, učinkovite, protuklizne čizme (npr. koža). Kombinezone treba nakon smjene presvući, te po potrebi očistiti kako bi se spriječilo prenošenje proizvoda na odjeću ili donje rublje. Za utovar/istovar: nosite sigurnosnu kacigu s integriranim viziorom za cijelo lice i zaštitom za vrat.
Zaštita ruku	Rukavice otporne na visoke temperature, prema EN 407, kategorija 2, za tekući proizvod.

Ograničavanje i nadziranje izloženosti okoliša

Opće informacije	Prodiranje proizvoda u kanalizaciju, vodotoke ili tlo treba spriječiti.
-------------------------	---

9. Fizikalna i kemijska svojstva

Boja	tamnosmeđa do crna
Agregatno stanje pri 20 °C	kruto
Miris	karakterističan

Svojstvo	Vrijednosti	Napomene	Metoda
pH vrijednost		nije primjenjivo	
Vrelište/područje vrenja:	> 308 °C > 586 °F		EN 15199 EN 15199
Plamište:	> 250 °C		ISO 2719
Brzina isparavanja		nema informacija	
Zapaljivost u zraku		nema informacija	
Tlak pare	< 1 hPa @20 °C		
Gustoća pare		nema informacija	
Gustoća	1000 - 1070 kg/m ³	pri 15 °C	ISO 12185
Topljivost u vodi		nije primjenjivo	
Topljivost u drugim otapalima		topljivo u velikom broju uobičajenih otapala	
LogPow		nije primjenjivo	
Temperatura samozapaljenja		tema informacija	
Viskoznost, kinematička	>600 mm ² /s	pri 160 °C	EN 12595
Eksplozivna svojstva		nije eksplozivno	
Oksidacijska svojstva		nije primjenjivo	
Mogućnost opasnih reakcija		nema u normalnim uvjetima uporabe	
9.2. Ostale informacije			
Točka omekšavanja	70 - 150 °C		EN 1427

10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Opće informacije

Nema informacija.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilnost

Stabilan u navedenim uvjetima skladištenja.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije

Nema u normalnim uvjetima uporabe.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati

Prekomjerno zagrijavanje iznad preporučene maksimalne temperature za rukovanje i skladištenje može dovesti do razgradnje materijala i stvaranja nadražujućih para i dima. Poduzmite mjere za zaštitu od elektrostatičkog naboja. Vrućina, plamen i iskrenje

10.5. Nekompatibilni materijali

Tvari koje treba izbjegavati

Jaka oksidacijska sredstva, voda.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje

Nema u slučaju ispravnog rukovanja

11. Toksikološki podaci

11.1. Podaci o toksikološkom utjecaju

Akutna toksičnost, lokalni učinci, informacije o proizvodu

Opće informacije

Akutna toksičnost ocijenjena je primjerenim postupkom u skladu s GLP smjernicama (smjernice o dobroj laboratorijskoj praksi). Ovaj materijal ne ispunjava kriterije za klasifikaciju prema EU Direktivama.

Kontakt s kožom

Opasnost od opekotina (na vrućem proizvodu). Proizvod se ne smatra nadražujućim, ali kondenzirane pare proizvoda mogu uzrokovati nadraženost kože.

Kontakt s očima

Opasnost od opekotina (na vrućem proizvodu). Može uzrokovati laganu nadraženost.

Udisanje

Udisanje para ili aerosola može dovesti do nadraženosti dišnih putova i sluznica. Udisanje visoko koncentriranih para ima narkotičko djelovanje na središnji živčani sustav. Opasnost od trovanja sumporovodikom (H₂S).

Gutanje

Ne očekuje se mogućnost izlaganja.

11. Toksikološki podaci

Akutna toksičnost Informacije o sastojcima

Kemijska oznaka	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 udisanje
Asfalt, oksidirani	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD TG 401)	LD50 > 2000 mg/kg bw (rabbit - OECD TG 402)	LC50 (4h) > 94.4 mg/m ³ air (aerosol) (rat - OECD 403)

Senzibilizacija

Senzibilizacija

Nema izvještaja iz kojih se vidi da tvar izaziva potencijalnu senzibilizaciju kože ili dišnih putova.

Specifični učinci

Karcinogenost

Prema aktualnim toksikološkim spoznajama proizvod se ne može klasificirati kao kancerogen.

Mutagenost

Mutageni učinak na zametne stanice

Mutageni potencijal detaljno je ispitan nizom in-vivo i in-vitro studija. Većina studija nije pokazala znakove mutagenog učinka.

Reproduktivna toksičnost

Rezultati studija razvojne toksičnosti materijala i OECD-ovi testovi probira na štakorima nisu pokazali znakove postojeće razvojne toksičnosti. Studije na štakorima s materijalom nisu pokazale nikakav učinak na reproduktivnost.

Toksičnost u slučaju ponovljenog unosa

Utjecaj na ciljane organe (STOT)

Toksičnost na ciljane organe -jednokratno izlaganje

Studije nisu pokazale znakove teških akutnih sistemski toksičnih utjecaja.

Toksičnost na ciljane organe -ponavljano izlaganje

Toksičnost u slučaju ponavljano doziranja tvari istraživana je u slučaju oralnog, dermalnog ili inhalativnog unosa različitog trajanja. Ispitivanja u slučaju ponavljano davanja ili ispitivanja inhalacijske toksičnosti nisu pokazali nikakve značajne toksikološke učinke.

Ostale informacije

12. Informacije koje se odnose na okoliš

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost za vodeni okoliš, informacije o proizvodu

Akutna toksičnost za vodeni okoliš, informacije o sastojcima				
Kemijska oznaka	Toksičnost za alge	Toksičnost za dafnije i druge vodene beskralješnjake	Toksičnost za ribe	Toksičnost kod mikroorganizama
Asfalt, oksidirani 64742-93-4	EL50 (72 h) > 1000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata – QSAR Petrotox)	EL50 (48 h) > 1000 mg/l (Daphnia magna – QSAR Petrotox)	LL50 (96 h) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	-

Kronična toksičnost za vodeni okoliš Informacije o proizvodu

Kronična toksičnost za vodeni okoliš Informacije o sastojcima				
Kemijska oznaka	Toksičnost za alge	Toksičnost za dafnije i druge vodene beskralješnjake	Toksičnost za ribe	Toksičnost kod mikroorganizama
Asfalt, oksidirani 64742-93-4		NOEL (21d) > 1000 mg/l (Daphnia magna – QSAR Petrotox)	NOEL (14/28d) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

Utjecaj na kopnene organizme

Nema informacija.

12.2. Postojanost i razgradivost

Opće informacije

Proizvod nije biološki razgradiv.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Informacija o proizvodu

Eksperimentalni podaci izmjereni na smjesama ugljikovodika (UVCB) nisu jasni jer se svaki sastojak ponaša drugačije.

LogPow

Nije primjenjivo.

Informacija o sastojcima

12.4. Mobilnost u tlu

Tlo

Na temelju svojih fizikalno-kemijskih svojstava proizvod ne pokazuje mobilnost u tlu.

Voda

Netopivo. Ovisno o gustoći, proizvod pliva ili se sedimentira.

12.5. Rezultati analize za PBT i vPvB

Utvrđivanje PBT i vPvB svojstava

Koncentracija antracena u ovom materijalu nije viša od 0,1 % (CONCAWE 2010).

13. Upute za zbrinjavanje

Postupci obrade otpada

Otpad od ostataka / neiskorištenih proizvoda

Zbrinjavanje u skladu sa EZ direktivama o otpadu i opasnim otpadima. Ako nije došlo do bitne promjene materijala i ako nema štetnih tvari. Zbrinjavanje ovog materijala kao prekomjernog (neiskorištenog) ili manjkavog materijala ne predstavlja posebnu opasnost.

Onečišćena ambalaža

Prazne spremnike odvezite u priznato postrojenje za zbrinjavanje otpada radi recikliranja ili zbrinjavanja.

Ključni broj otpada prema Europskom katalogu otpada

Prema europskom katalogu otpada ključni brojevi otpada ne odnose se na proizvod, nego na primjenu. Ključni broj otpada treba odrediti korisnik na temelju namjene proizvoda.

14. Informacije o transportu

Opasna tvar samo pri transportu > 100 °C

ADR/RID	Nije opasna tvar
IMDG/IMO	Nije opasna tvar
ICAO/IATA	Nije opasna tvar
ADN	Nije opasna tvar

15. Pravni propisi

15.1. Propisi o sigurnosti, zaštiti zdravlja i okoliša/specifični pravni propisi za tvar ili smjesu

Europska unija

Međunarodni popisi

EINECS/ELINCS	Ispunjen
TSCA	Ispunjen
DSL	Ispunjen
ENCS	Ispunjen
IECSC	Ispunjen
KECL	Ispunjen
PICCS	Ispunjen
AICS	Ispunjen
NZIoC	Ispunjen

15. Pravni propisi

Legenda

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances

KECL – Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

AICS – Australian Inventory of Chemical Substances

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

15.3. Nacionalne odredbe

Njemačka

Izbjegavajte prekoračenje zadanih graničnih vrijednosti na radnom mjestu (AGW) (vidjeti 8. odlomak).

Uredba o industrijskim nezgodama

Proizvod ne podliježe Uredbi o industrijskim nezgodama.

Njemačka klasifikacija prema opasnosti za vode

nwg

16. Ostale informacije

Puni tekst R oznaka navedenih u 2. i 3. poglavlju

Kratice

bw = body weight = tjelesna težina

bw/day = body weight/day = tjelesna težina na dan

GLP = Good Laboratory Practice

Legenda 8. odlomka

+ Tvar koja uzrokuje senzibilizaciju

* Analiza kože

** Određivanje opasnosti

C: kancerogeni proizvod

M: proizvod s mutagenim učinkom

R: reproduktivno toksičan

Prerađeno: 21.7.2011.

Bilješka o izmjenama Nije primjenjivo.

Ovaj sigurnosno-tehnički list ispunjava zahtjeve Uredbe (EZ) br. 1907/2006