

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime hemikalije: TEKAPUR MEGA XXL

Sadrži: Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi, CAS:9016-87-9; alkani, C14-17, hlorovani, CAS:85535-85-9.

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Način korišćenja / preporučena upotreba hemikalije: u građevinarstvu

Načini korišćenja koji se ne preporučuju: nema podataka.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Uvoznik i distributer: TKK doo Beograd
Ugrinovačka 206
Zemun 11080
Tel/fax: 011/3169-110
www.tkk.rs

Lice zaduženo za izradu bezbednosnog lista: Ivana Bilanović, dipl.ing.tehnologije
ivana@upravljanjehemikalijama.com; office@tkk.rs

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Kontakt za hitne slučajeve: Centar za kontrolu trovanja (VMA)
Crnotravska 17 – Beograd – Srbija
Broj dežurnog toksikologa: 011-360-84-40
radno vreme: 0-24h / 7 dana u nedelji

Telefon snabdevača: 011/3169-110 (radnim danom od 8-16h)

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", br. 105/13; 52/17):

Zapaljivi aerosoli, kategorija 1, H222,H229

Akutna toksičnost, kategorija 4, H332

Korozivno oštećenje kože/ Iritacija kože, kategorija 2, H315

Teško oštećenje oka / Iritacija oka, kategorija 2, H319

Senzibilizacija respiratornih organa /, kategorija 1, H334,

Senzibilizacija kože, kategorija 1, H317

Karcinogeno, kategorija 2, H351

Toksično po reprodukciju (laktacija), H362

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3, H335

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2, H373

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično 4, H413

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13;52/17):

Piktogram opasnosti:

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.



GHS02

GHS07

GHS08

Reč upozorenja: Opasnost

Sadrži: Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi; alkani, C14-17, hlorovani
EUH 204: Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

Obaveštenja o opasnosti:

H222: Veoma zapaljiv aerosol

H229: Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva

H332: Štetno ako se udiše

H315: Izaziva iritaciju kože

H319: Dovodi do jake iritacije oka

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži

H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem

H335: Može da izazove iritaciju respiratornih organa

H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

H362: Može da ima štetno dejstvo na odojčad

H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

H413: Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u void

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P102 Čuvati van domašaja dece.

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P211 Ne prskati na otvoren plamen ili drugi izvor paljenja.

P285 U slučaju neadekvatne ventilacije nositi opremu za zaštitu respiratornih organa (zaštitna maska sa odgovarajućim gasnim filterom (tj.tip A1 u skladu sa standardom EN14837)).

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P302 + P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje

P410 + P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50°S/ 122°F

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/ regionalnim /nacionalnim /međunarodnim propisima.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne sadrži PBT ili vPvB supstance.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Opasne komponente koje doprinose klasifikaciji proizvoda:

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.

Indeks broj	CAS broj	EC broj	Komponenta	Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13;52/17)	Sadržaj %
-	9016-87-9	-	Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi	Senzib.resp.1, H334; Karc.2, H351; Spec. toks.-VI2, H373; Ak.toks.4, H332; Irit.kože2, H315; Irit.oka 2, H319; Senzib.kože1, H317; Spec.toks- JI3, H335	40-50
602-095-00-x	85535-85-9	287-477-0	Alkani, C14-17, hlorovani	Vod.živ.sred.-ak.1, H400; Vod.živ.sred.-hron.1, H410; Toks.po repr.(lakt.), H362	10-15
601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	izobutan	Zap.gas.1, H220; Gas pod prit. H280	1-10
603-019-00-8	115-10-6	204-065-8	dimetiletar	Zap.gas.1, H220; Gas pod prit. H280	1-10
601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	propan	Zap.gas.1, H220; Gas pod prit. H280	<5

Puni tekst fraza naveden je u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

Simptomi trovanja mogu nastupiti tek nakon 48 sati, zato se preporučuje lekarski nadzor najmanje 48 sati nakon nesreće.

Nakon udisanja: obezbediti dovoljno svežeg vazduha. Obratiti se lekaru za svaki slučaj. U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom položaju na stranu.

Nakon kontakta sa kožom: odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati.

Nakon kontakta sa očima: U slučaju kontakta sa očima, ODMAH isprati sa puno vode držati oko otvoreno 15 min i ispirati. Ukoliko se tegobe pojave, zatražiti medicinsku pomoć.

Nakon gutanja: ukoliko se tegobe pojave, zatražiti lekarski pregled.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

CO₂, pesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.

Sredstva za gašenje požara koja se ne preporučuju: Voda u punom mlazu.

Podglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Prilikom požara može doći do oslobađanja: Oksida azota (NO_x); Ugljen monoksida (CO); Cijanovodonika (HCN).

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Staviti zaštitnu masku za disanje.

Dodatne informacije :

Ugrožene posude hladiti vodenim šmrkom. Ostaci požara i kontaminirana voda gašenja moraju da budu obeležena i odložena prema važećim propisima. Videti poglavlje 13.

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Držati dalje od izvora plamena. Pobrinuti se za dotok dovoljne količine vazduha. Nositi zaštitnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti prodiranje u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode. Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.

Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Sakupiti mehanički.

Sakupljeni material odložiti u skladu sa poglavljem 13. Ne ispirati vodom ili razblaženim sredstvom za čišćenje.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbediti adekvatno usisavanje na mašinama za obradu. Obezbediti dobro provetravanje na random mestu. Pažljivo otvarati i rukovati posudom.

Držati dalje od izvora paljenja- ne pušiti. Doneti mere protiv elektronskog naboja.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije u kojima se skladišti:

Skladištiti na hladnom mestu. Obratiti pažnju na propise nadležnih organa o skladištenju posuda pod pritiskom.

Čuvati isključivo u originalnoj ambalaži.

Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:

Ne skladištiti zajedno sa kiselinama.

Ne skladištiti zajedno sa alkalijama.

Skladištiti odvojeno od oksidacionih sredstava.

Dodatne informacije o skladištenju:

Držati na hladnom, zagrevanje dovodi do povećanja pritiska i opasnosti od prskanja. Zaštititi od vlažnog vazduha i vode. Posudu držati čvrsto zatvorenu. Zaštititi od toplote i direktnog uticaja sunca.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

PRAVILNIK o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS, br.101/05).

Sastojci sa graničnim vrednostima izloženosti koje treba pratiti:

Dimetiletar, CAS: 115-10-6

GVI: 1920 mg/m³, 1000 ppm

Dodatne informacije (na osnovu podataka iz proizvođačkog bezbednosnog lista):

Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi, CAS 9016-87-9

IOEL (EU) (RS) kratkoročna vrednost: 0,07 mg/m³

Dugoročna vrednost: 0,02 mg/m³

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Higijenske mere: Obratiti pažnju na uobičajene mere predostrožnosti prilikom rukovanja sa hemikalijama

Držati dalje od namirnica, pica i hrane za životinje. Zaprljanu odeću odmah skinuti.

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Ne udisati prašinu/dim/maglu.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

Mere lične zaštite:

Zaštita disajnih organa: pri kratkom izlaganju ili slabom opterećenju, koristiti maske sa zaštitnim filterom. Prilikom dugog i intenzivnog izlaganja koristiti masku za disanje sa bocom.

Zaštita očiju/lica: koristiti zaštitne naočare.

Zaštita kože ruku: nositi zaštitne rukavice. Prilikom izbora materijala za rukavice moraju se razmotriti: vreme penetracije, stopa difuzije i stopa degradacije. Odgovarajući materijal : prirodni kaučuk (lateks) – moraju se uraditi probni testovi.

Zaštita tela: nositi radno odelo.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled: - agregatno stanje: - boja hemikalije:	Aerosol prema opisu proizvoda
Miris:	karakterističan
Prag mirisa:	nije određen
pH hemikalije:	Nije primenljivo.
Tačka topljenja / tačka mržnjenja:	Nije određeno
Početna tačka ključanja / opseg ključanja	Nije određeno
Tačka paljenja:	nije primenjivo
Brzina isparavanja:	nije primenjivo
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	199°C
Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nije određeno.
Napon pare:	nije primenjivo
Gustina pare:	nije primenjivo
Relativna gustina:	Nije određeno.
Rastvorljivost:	Nerastvorljivo.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja:	nije primenjivo
Temperatura razlaganja:	nije primenjivo
Viskozitet:	nije primenjivo
Eksplozivna svojstva:	nije primenjivo
Oksidujuća svojstva:	nije primenjivo

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.

Sadržaj organskih rastvarača (VOC):	18,3 %
-------------------------------------	--------

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Nema raspadanja prilikom pravilne primene.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije nisu poznate.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Cijanovodonik, Ugljenmonoksid. Oksidi azota.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše

Akutna toksičnost:

Smeša nije ispitivana. Klasifikacija je određena na osnovu opasnih komponenti i koncentracije u smeši. Štetno ako se udiše.

Podaci o sastojcima:

CAS:115-10-6 dimetiletar

Inhalaciono, LC50/4h: 308 mg/l (pacov)

Korozivno oštećenje kože / iritacija:

Smeša nije ispitivana. Klasifikacija je određena na osnovu opasnih komponenti i koncentracije u smeši. Izaziva iritaciju kože.

Teško oštećenje / iritacija oka:

Smeša nije ispitivana. Klasifikacija je određena na osnovu opasnih komponenti i koncentracije u smeši. Dovodi do jake iritacije oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Smeša nije ispitivana. Klasifikacija je određena na osnovu opasnih komponenti i koncentracije u smeši. Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Mutagenost germinativnih ćelija:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Karcinogenost:

Smeša nije ispitivana. Klasifikacija je određena na osnovu opasnih komponenti i koncentracije u smeši. Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

Toksičnost po reprodukciju:

Smeša nije ispitivana. Klasifikacija je određena na osnovu opasnih komponenti i koncentracije u smeši. Može da ima štetno dejstvo na odojčad.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Smeša nije ispitivana. Klasifikacija je određena na osnovu opasnih komponenti i koncentracije u smeši.

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

Smeša nije ispitivana. Klasifikacija je određena na osnovu opasnih komponenti i koncentracije u smeši.

Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Opasnost od aspiracije:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 12.1. Toksičnost**

Na osnovu studije FEICA, koji su vršeni za alkane C14-17, hlorovani, CAS: 85535-85-9, sastojak jednokomponentnih pena u koncentraciji ne većoj od 21%, utvrđena je klasifikacija: Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično 4, H413.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Ne akumulira se u organizmima.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Hemikalija ne sadrži PBT ili vPvB supstance.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE**Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju.

Indeks otpada:

16 05 04* - gasovi u bocama pod pritiskom (uključujući halone) koji sadrže opasne supstance

08 05 01*- otpadni izocijanati

15 01 10*- ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**Podpoglavlje 14.1. UN broj: 1950****Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu**

ADR / IMDG / IATA : 1950 AEROSOLI

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu:

ADR

-klasa : 2 5F gasovi

List opasnosti 2.1

IMDG, IATA

Klasa 2.1

Oznaka 2.1

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: Nije primenljivo.**Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu:**

Zagađivač mora : NE

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika:

Oprez : Gasovi

EMS- broj : F-D, S-U

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju : nije primenljivo**Ostale informacije :****ADR :****Ograničene količine :** 11**POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI****Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

* Zakon o hemikalijama (Sl.glasnik br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

* Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik br. 100/11)

* Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13;52/17)

* Zakon o transport opasnog tereta (Sl.glasnik br. 88/10)

* Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik br. 36/09; 88/10;14/16)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije sprovedena

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACIIzmene u odnosu na prethodnu verziju:

U skladu sa Izmenama i dopunama Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 52/17)

Proizvođač:

TKK d.o.o.

Srpenica 1

5224 Srpenica

Slovenija

Dalje informacije možete dobiti od:

Tel: +386 (0) 5 384 13 00

Fax: +386 (0) 5 384 13 90/91

e-mail: info@tkk.si

Kao izvor podataka korišćen je proizvođački MSDS i podaci iz dokumenta FEICA (Assosiation of the European Adhesive & Sealant Industra).Spisak obaveštenja o opasnosti (H oznake) sa pripadajućim tekstom:

H220: Veoma zapaljivi gas

H280: Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti

H315: Izaziva iritaciju kože

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum izrade: 19.06.2017.; verzija broj 1; datum revizije: 03.03.2018. verzija 2.

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži

H319: Dovodi do jake iritacije oka

H332: Štetno ako se udiše

H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem

H335: Može da izazove iritaciju respiratornih organa

H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

H362: Može da ima štetno dejstvo na odojčad

H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

H410: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

H400: Veoma toksično po živi svet u vodi

***Napomena:** Navedeni podaci su zasnovani na našem znanju o gore navedenim proizvodima . Ova saznanja ne predstavljaju garanciju za specifične karakteristike proizvoda i ne možemo preuzeti odgovornost usled neodgovarajuće primene.*

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET**Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije**

Trgovačko ime hemikalije: TEKAPUR LOW EXPANSION

Sadrži: Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi, CAS:9016-87-9; alkani, C14-17, hlorovani, CAS:85535-85-9.

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Način korišćenja / preporučena upotreba hemikalije: u građevinarstvu

Načini korišćenja koji se ne preporučuju: nema podataka.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snadbevaču

Uvoznik i distributer: TKK doo Beograd
 Ugrinovačka 206
 Zemun 11080
 Tel/fax: 011/3169-110
 www.tkk.rs

Lice zaduženo za izradu Ivana Bilanović, dipl.ing.tehnologije
bezbednosnog lista: ivana@upravljanjehemikalijama.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Kontakt za hitne slučajeve: Centar za kontrolu trovanja (VMA)
 Crnotravska 17 – Beograd – Srbija
 Broj dežurnog toksikologa: 011-360-84-40
 radno vreme: 0-24h / 7 dana u nedelji

Telefon snabdevača: 011/3169-110; radnim danom od 8-16h

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije**

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", br. 105/13; 52/17):

Zapaljivi aerosoli, kategorija 1, H222, H229

Akutna toksičnost, kategorija 4, H332

Korozivno oštećenje kože/ Iritacija kože, kategorija 2, H315

Teško oštećenje oka / Iritacija oka, kategorija 2, H319

Senzibilizacija respiratornih organa /, kategorija 1, H334,

Senzibilizacija kože, kategorija 1, H317

Karcinogeno, kategorija 2, H351

Toksično po reprodukciju (laktacija), H362

Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3, H335

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost, kategorija 2, H373

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično 4, H413

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13; 52/17):

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

Piktogram opasnosti:



GHS02

GHS07

GHS08

Reč upozorenja: Opasnost

Sadrži: Difenilmetandiizocijanat, izomeri i homolozi; alkani, C14-17, hlorovani

EUH 204: Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

Oznaka: "3".

Obaveštenja o opasnosti:

H222: Veoma zapaljiv aerosol

H229: Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva

H332: Štetno ako se udiše

H315: Izaziva iritaciju kože

H319: Dovodi do jake iritacije oka

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži

H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem

H335: Može da izazove iritaciju respiratornih organa

H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

H362: Može da ima štetno dejstvo na odojčad

H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

H413: Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P102 Čuvati van domašaja dece.

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P211 Ne prskati na otvoren plamen ili drugi izvor paljenja.

P285 U slučaju neadekvatne ventilacije nositi opremu za zaštitu respiratornih organa (zaštitna maska sa odgovarajućim gasnim filterom (tj.tip A1 u skladu sa standardom EN14837)).

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P302 + P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje

P410 + P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50°S/ 122°F

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16).

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Hemikalija ne sadrži PBT ili vPvB supstance.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA**Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance**

Nije primenljivo.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Opasne komponente koje doprinose klasifikaciji proizvoda:

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

CAS broj	EC broj	Komponenta	Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13)	Sadržaj %
9016-87-9	-	Difenilmetandiisocijanat, izomeri i homologi	Senzib.resp.1, H334; Karc.2, H351; Spec. toks.-VI2, H373; Ak.toks.4, H332; Irit.kože2, H315; Irit.oka 2, H319; Senzib.kože1, H317; Spec.toks- JI3, H335	30-40
85535-85-9	287-477-0	Alkani, C14-17, hlorovani	Vod.živ.sred.-ak.1, H400; Vod.živ.sred.-hron.1, H410; Toks.po repr.(lakt.), H362	15-20
75-28-5	200-857-2	izobutan	Zap.gas.1, H220; Gas pod prit. H280	1-10
115-10-6	204-065-8	dimetiletar	Zap.gas.1, H220; Gas pod prit. H280	1-10
74-98-6	200-827-9	propan	Zap.gas.1, H220; Gas pod prit. H280	1-5
13674-84-5		Tris(2-chlorisopropyl)-phosphate	Ak.toks. 4, H302	1-5

Puni tekst fraza naveden je u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI**Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći**

Simptomi trovanja mogu nastupiti tek nakon 48 sati, zato se preporučuje lekarski nadzor najmanje 48 sati nakon nesreće.

Nakon udisanja: obezbediti dovoljno svežeg vazduha. Obratiti se lekaru za svaki slučaj. U slučaju nesvestice, ležanje i transport treba da budu u stabilnom položaju na stranu.

Nakon kontakta sa kožom: odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati.

Nakon kontakta sa očima: U slučaju kontakta sa očima, ODMAH isprati sa puno vode držati oko otvoreno 15 min i ispirati. Ukoliko se tegobe pojave, zatražiti medicinsku pomoć.

Nakon gutanja: ukoliko se tegobe pojave, zatražiti lekarski pregled.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

CO₂, pesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.

Sredstva za gašenje požara koja se ne preporučuju: Voda u punom mlazu.

Podglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Prilikom požara može doći do oslobađanja: Oksida azota (NO_x); Ugljen monoksida (CO); Cijanovodonika (HCN).

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Staviti zaštitnu masku za disanje.

Dodatne informacije :

Ugrožene posude hladiti vodenim šmrkom. Ostaci požara i kontaminirana voda gašenja moraju da budu obeležena i odložena prema važećim propisima. Videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA**Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Držati dalje od izvora plamena. Pobrinuti se za dotok dovoljne količine vazduha. Nositi zaštitnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti prodiranje u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode. Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe.

Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Sakupiti mehanički.

Sakupljeni material odložiti u skladu sa poglavljem 13. Ne ispirati vodom ili razblaženim sredstvom za čišćenje.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije o bezbednom rukovanju vidi u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju vidi u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Obezbediti adekvatno usisavanje na mašinama za obradu. Obezbediti dobro provetravanje na random mestu. Pažljivo otvarati i rukovati posudom.

Držati dalje od izvora palenja- ne pušiti. Doneti mere protiv elektronskog naboja.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije u kojima se skladišti:**

Skladištiti na hladnom mestu. Obratiti pažnju na propise nadležnih organa o skladištenju posuda pod pritiskom.

Čuvati isključivo u originalnoj ambalaži.

Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:

Ne skladištiti zajedno sa kiselinama.

Ne skladištiti zajedno sa alkalijama.

Skladištiti odvojeno od oksidacionih sredstava.

Dodatne informacije o skladištenju:

Držati na hladnom, zagrevanje dovodi do povećanja pritiska i opasnosti od prskanja. Zaštititi od vlažnog vazduha i vode. Posudu držati čvrsto zatvorenu. Zaštititi od toplote i direktnog uticaja sunca.

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti**

PRAVILNIK o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS, br.101/05).

Sastojci sa graničnim vrednostima izloženosti koje treba pratiti:

Dimetiletar, CAS: 115-10-6

GVI: 1920 mg/m³, 1000 ppm

Dodatne informacije:

Difenilmetandiizocijanat, CAS 9016-87-9

WEL : kratkoročna vrednost: 0,07 mg/m³Dugoročna vrednost: 0,02 mg/m³**Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita**Higijenske mere: Obratiti pažnju na uobičajene mere predostrožnosti prilikom rukovanja sa hemikalijama

Držati dalje od namirnica, pica i hrane za životinje. Zaprljanu odeću odmah skinuti.

Pre pause i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Ne udisati prašinu/dim/maglu.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

Mere lične zaštite:Zaštita disajnih organa: pri kratkom izlaganju ili slabom opterećenju, koristiti maske sa zaštitnim filterom. Prilikom dugog i intenzivnog izlaganja koristiti masku za disanje sa bocom.Zaštita očiju/lica: koristiti zaštitne naočare.Zaštita kože ruku: nositi zaštitne rukavice. Prilikom izbora materijala za rukavice moraju se razmotriti: vreme penetracije, stopa difuzije i stopa degradacije. Odgovarajući materijal : prirodni kaučuk (lateks) – moraju se uraditi probni testovi.Zaštita tela: nositi radno odelo.**POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA****Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

Izgled: - agregatno stanje: - boja hemikalije:	Aerosol prema opisu proizvoda
Miris:	karakterističan
Prag mirisa:	nije određen
pH hemikalije:	Nije primenljivo.
Tačka topljenja / tačka mržnjenja:	Nije određeno
Početna tačka ključanja / opseg ključanja	Nije određeno
Tačka paljenja:	nije primenljivo

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

Brzina isparavanja:	nije primenjivo
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	199°C
Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Zagrevanje može izazvati eksploziju. 3,0 zap.%; 18,6 zap.%
Napon pare:	nije primenjivo
Gustina pare:	nije primenjivo
Relativna gustina:	0,96 g/cm ³
Rastvorljivost:	Nerastvorljivo.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja:	nije primenjivo
Temperatura razlaganja:	nije primenjivo
Viskozitet:	nije primenjivo
Eksplozivna svojstva:	nije primenjivo
Sadržaj organskih rastvarača (VOC):	20,5%
Oksidujuća svojstva:	nije primenjivo

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST**Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost**

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Nema raspadanja prilikom pravilne primene.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Opasne reakcije nisu poznate.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Cijanovodonik, Ugljenmonoksid. Oksidi azota.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše**

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

Akutna toksičnost:

Štetno ako se udiše.

CAS:115-10-6 dimetiletar

Inhalaciono, LC50/4h: 308 mg/l (pacov)

Korozivno oštećenje kože / iritacija:

Izaziva iritaciju kože.

Teško oštećenje / iritacija oka:

Dovodi do jake iritacije oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Mutagenost germinativnih ćelija:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Karcinogenost:

Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

Toksičnost po reprodukciju:

Može da ima štetno dejstvo na odojčad.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Opasnost od aspiracije:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**Podpoglavlje 12.1. Toksičnost**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Ne akumulira se u organizmima.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

Opšte informacije:

Klasifikacija štetnosti za vodu 1 (Samo-kategorizacija): minimalno štetno za vodu. Ne dozvoliti izlivanje u velikim količinama u podzemne vode, okolne vode ili kanalizaciju.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Hemikalija ne sadrži PBT ili vPvB supstance.

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE**Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju.

Indeks otpada:

16 05 04* - gasovi u bocama pod pritiskom (uključujući halone) koji sadrže opasne supstance

08 05 01*- otpadni izocijanati

Propisi kojima se uređuje otpad: Zakon o upravljanju otpadom
Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**Podpoglavlje 14.1. UN broj:** 1950**Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu**

ADR / IMDG / IATA : 1950 AEROSOLI

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu:

ADR

-klasa : 2 5F gasovi

List opasnosti 2.1

IMDG, IATA

Klasa 2.1

Oznaka 2.1

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: Nije primenljivo.**Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu:**

Zagađivač mora : NE

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika:

Oprez : Gasovi

EMS- broj : F-D, S-U

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju : nije primenljivo**Ostale informacije :**

ADR :

Ograničene količine : 11

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI**Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

* Zakon o hemikalijama (Sl.glasnik br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

* Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik br. 100/11)

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Verzija broj 1

Datum izrade: 01.12.2016.; datum revizije: 23.03.2018. verzija 2.

- * Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17)
- * Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik br. 88/10)
- * Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik br. 36/09, 88/10, 14/16)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije sprovedena

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACIIzmene u odnosu na prethodnu verziju:

U skladu sa izmenama sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17)

Proizvođač:

TKK d.o.o.

Srpenica 1

5224 Srpenica

Slovenija

Dalje informacije možete dobiti od:

Tel: +386 (0) 5 384 13 00

Fax: +386 (0) 5 384 13 90/91

e-mail: info@tkk.si

Spisak obaveštenja o opasnosti (H oznake) sa pripadajućim tekstom:

H220: Veoma zapaljivi gas

H280: Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti

H315: Izaziva iritaciju kože

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži

H319: Dovodi do jake iritacije oka

H302: Štetno ako se proguta

H332: Štetno ako se udiše

H334: Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem

H335: Može da izazove iritaciju respiratornih organa

H351: Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma

H362: Može da ima štetno dejstvo na odojčad

H373: Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

H410: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

H400: Veoma toksično po živi svet u vodi

Napomena: Navedeni podaci su zasnovani na našem znanju o gore navedenim proizvodima . Ova saznanja ne predstavljaju garanciju za specifične karakteristike proizvoda i ne možemo preuzeti odgovornost usled neodgovarajuće primene.