



VARNOSTNI LIST

MIL A

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

- Ime proizvoda** : MIL A
Šifra proizvoda : Ni na voljo.
Opis izdelka : Polymethylene Polyphenylisocyanate (PMDI) mešanice za uporabo v Instapak® pene, distribucijo opreme.
Vrsta proizvoda : Tekočina.
Drugi načini identifikacije : Ni na voljo.

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

- Uporaba proizvoda** : Polymethylene Polyphenylisocyanate (PMDI) mešanice za uporabo v Instapak® pene, distribucijo opreme.
Področje uporabe : Uporabe v industriji.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Sealed Air Hellas SA
32.009 Thesi Kontita
Schimatari Viotia
Greece
Tel.: +30 (0)22620 32 551

e-mail naslov osebe odgovorne za pripravo VL : EHSinstapak@sealedair.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

Številka telefona : Poison Control Centre Ljubljana 24/7
University Medical Centre Ljubljana
Zaloska cesta 7
Ljubljana
+386 41 635 500

Dobavitelj

Številka telefona : +31(0) 24 37 10 164 (9.00 - 17.00 CET)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka : Mešanica

Razvrstitev skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

MIL A

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Resp. Sens. 1, H334
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351 (vdihavanje)
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373 (dermalno)
STOT RE 2, H373 (vdihavanje)

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

2.2 Elementi etikete

Piktogrami za nevarnosti :



Opozorilna beseda :

Nevarno

Stavki o nevarnosti :

H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H319 - Povzroča hudo draženje oči.
H315 - Povzroča draženje kože.
H334 - Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H317 - Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H351 - Sum povzročitve raka pri vdihavanju.
H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju. Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti v stiku s kožo.

Previdnostni stavki

Preprečevanje :

P260 - Ne vdihavati hlapov.
P280 - Nositi zaščitne rokavice in zaščito za oči.
P284 - Ob nezadostnem prezračevanju nositi opremo za zaščito dihal.

Odziv :

P302+P352 - PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode.
P305+P351+P338 - PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P308+P313 - PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško oskrbo.

Shranjevanje :

P405 - Hraniti zaklenjeno.

Odstranjevanje :

P501 - Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.

Nevarne sestavine :

Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi

Dodatni elementi etikete :

Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov

: Ni primerno.

MIL A

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Posebne zahteve glede embalaže

Posode mora biti opremljena z zapirali, varnimi za otroke : Ni primerno.

Otipljivo opozorilo nevarnosti : Ni primerno.

2.3 Druge nevarnosti

Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve : Na katerem koli delovnem mestu v delovnem procesu, kjer se ta proizvod uporablja, ne zaposlovati oseb z anamnezo astme, alergij, kroničnih ali ponavljajočih se obolenj dihal.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi : Mešanica

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Identifikatorji	%	Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]	Tip
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi	CAS: 9016-87-9 Indeks: 615-005-00-9	≥75 - ≤90	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 (vdihavanje) STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (dermalno) STOT RE 2, H373 (vdihavanje)	[1]
tris (2-kloro-1-metiletil) fosfat	REACH #: 01-2119486772-26 ES: 237-158-7 CAS: 13674-84-5	≥10 - <25	Acute Tox. 4, H302 Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.	[1]

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

Tip

[1] Snov razvrščena kot nevarna za zdravje ali okolje

[2] Snov za katero obstajajo mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

[3] Ta snov izpolnjuje merila za PBT v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, priloga XIII

[4] Snov izpolnjuje merila za vPvB v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, priloga XIII

[5] Snov, ki vzbuja enakovredno zaskrbljenost

[6] Dodatna razkritja, ki jih zahteva politika podjetja

Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

- Stik z očmi** : Oči nemudom izperite z obilico tekoče vode in občasno dvignite zgornjo in spodnjo veko. Odstraniti kontaktne leče. Spirati vsaj 10 minut. Poiskati zdravniško pomoč.
- Vdihavanje** : Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Poiskati zdravniško pomoč. Če je potrebno, pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. Nezavestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas. Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje. V primeru težav ali simptomov preprečiti nadaljno izpostavljenost.
- Stik s kožo** : Umiti z veliko mila in vode. Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice. Spirati vsaj 10 minut. Poiskati zdravniško pomoč. V primeru težav ali simptomov preprečiti nadaljno izpostavljenost. Oprati oblačila pred ponovno uporabo. Temeljito očistiti čevlje pred ponovno uporabo.
- Zaužitje** : Usta sprati z vodo. Odstraniti zobne proteze. Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Ne izzvati bruhanja, razen po navodilih zdravniškega osebja. Ob bruhanju držite glavo v nizkem položaju, da izbljuvek ne vstopi v pljuča. Poiskati zdravniško pomoč. Nikoli ničesar dajati v usta nezavestni osebi. Nezavestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas.
- Zaščita osebja za prvo pomoč** : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

- Stik z očmi** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina ali draženje
solzenje
pordelost
- Vdihavanje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
draženje dihalnih poti
kašljanje
sopihanje in težave pri dihanju
astma
- Stik s kožo** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
draženje
pordelost
- Zaužitje** : Ni specifičnih podatkov.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

- Opombe za zdravnika** : Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasneni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.
- Specifične obdelave** : Ni specifičnega zdravljenja.

MIL A

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

- Ustrezna sredstva za gašenje** : primeru požara uporabiti vodno prho (meglico), peno, suho kemično snovi ali CO₂.
- Neustrezna sredstva za gašenje** : Vodi preprečiti vstop v posodo, ker zna sicer priti do burne reakcije. Ne uporabiti vodnega curka.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Nevarnosti snovi ali zmesi** : Pri požaru ali segrevanju, se tlak poveča in posoda lahko počí.

- Nevarni produkti toplotnega razkroja** : Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi:
ogljikov dioksid
ogljikov monoksid
dušikovi oksidi
cianovodik

5.3 Nasvet za gasilce

- Posebno zaščitno delovanje za gasilce** : V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.
- Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja** : Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nezgodah.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Za neizučeno osebje** : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.
- Za reševalce** : Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

- 6.2 Okoljevarstveni ukrepi** : Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Manjše razlitje** : Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Absorbirati z inertno snovjo in odstraniti v primerno posodo za odpadke. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov.
- Obsežno razlitje** : Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnajte kot sledi. Zadržati in zbrati razlit material z nevetljivimi absorpcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod.

MIL A

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- 6.4 Sklicevanje na druge oddelke** : Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

- Zaščitni ukrepi** : Uporabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8) Na katerem koli delovnem mestu v delovnem procesu, kjer se ta proizvod uporablja, ne zaposlovati oseb z anamnezo preobčutljivosti kože. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Ne zaužiti. Preprečiti vdihovanje hlapov ali meglic. Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Hraniti v originalni embalaži ali odobrenem nadomestilu iz ustreznega materiala; kadar se ne uporablja, mora biti tesno zaprto. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjene embalaže ponovno ne uporabljati.
- Nasvet glede splošne poklicne higiene** : V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščiti med naslednjima temperaturama: 10 k 40°C (50 k 104°F). Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavlje 10) ter hrane in pijače. Hraniti zaklenjeno. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale poglejte Oddelek 10.

7.3 Posebne končne uporabe

- Priporočila** : Ni na voljo.
- Rešitve, specifične za industrijsko panogo** : Ni na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)

Mejna vrednost za izpostavljenost ni znana.

- Priporočen monitoring** : Če izdelek vsebuje sestavine za katere veljajo omejitve pri izpostavljenosti, je zato, da se določi učinkovitost prezračevanja ter drugih nadzornih ukrepov in/ali uporaba opreme za zaščito dihal, morda potrebno nadzorovanje ozračja na delovnem mestu ali biološki monitoring. Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agansom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.

DNELi/DMELi

Vrednosti DNEL/DMEL ni na razpolago.

MIL A

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

PNECi

Vrednosti PNEC ni na razpolago.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

: Uporabljati le ob primernem prezračevanju. Če pri delu s proizvodom nastaja prah, dim, plin, hlapi ali meglica, je potrebno delovni proces fizično omejiti, zagotoviti lokalno prezračevanje ali kako drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistočam v zraku pod katerikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi.

Osebni varnostni ukrepi

Higienski ukrepi

: Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

Zaščito za oči/obraz

: Kadar ocena tveganja pokaže, da se je potrebno izogniti brizganju tekočin, meglicam, plinom ali prahu, je potrebno uporabiti zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom. Če lahko pride do stika, je potrebno nositi naslednjo zaščito, v kolikor ocena ne zahteva povečane stopnje zaščite: kemijska zaščitna očala.

Zaščito kože

Zaščito rok

: Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom.
1 - 4 ure (čas za odstranitev ovire): butilna guma, neopren, nitril, Viton®.
Kratkotrajna izpostavljenost Zaščito rok, rokavice čas za odstranitev ovire >30 minut : butilna guma, neopren, nitril, Viton®.

Zaščita telesa

: Osebno zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak.

Ostala zaščita za kožo

: Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.

Zaščito dihal

: Če ocena tveganja to pokaže, je potrebno uporabljati ustrezno nameščen respirator s prečiščevanjem zraka ali respirator z dovodom zraka, ki je skladen z odobrenim standardom. Izbira respiratorja naj temelji na znanih in pričakovanih nivojih izpostavitve, nevarnosti proizvoda in delovnih omejitvah respiratorja.

Nadzor izpostavljenosti okolja

: Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Fizikalno stanje

: Tekočina.

Barva

: Rjava. [Temen]

Vonj

: Zemljani (vonj)

Mejne vrednosti vonja

: Ni na voljo.

pH

: Ni na voljo.

MIL A

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

Tališče/ledišče	: -36°C (Strdišče) ISO 3016
Začetno vrelišče in območje vrelišča	: >300°C DIN 53171
Plamenišče	: Zaprto posodo: >200°C
Hitrost izparevanja	: Ni na voljo.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	: Ni primerno.
Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti	: Ni na voljo.
Parni tlak	: MDI < 0.00001 hPa pri 20°C
Parna gostota	: 8.5 [Zrak = 1]
Relativna gostota	: 1.23 [Voda = 1] pri 20°C DIN 51757
Topnost	: Netopno v naslednjih snoveh: hladna voda in vroča voda.
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	: Ni na voljo.
Temperatura samovžiga	: Ni na voljo.
Temperatura razpadanja	: Ni na voljo.
Viskoznost	: Dinamična (sobna temperatura): 180 k 240 mPa·s pri 20°C DIN 53019
Eksplozivne lastnosti	: Ni na voljo.
Oksidativne lastnosti	: Ni na voljo.

9.2 Drugi podatki

Topnost v vodi	: Ni na voljo.
Gostota	: 1.23 g/cm ³ [20°C]
Opombe k fizikalnim in kemijskim lastnostim	: Ni dodatnih podatkov.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost	: Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.
10.2 Kemijska stabilnost	: Stabilen v normalnih pogojih. Polymerises (polimerizacije) na približno 200° C z razvojem ogljikovega dioksida.
10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij	: Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo. Z amini in alkoholi se lahko sproži nenadzorovana eksotermna reakcija. Proizvod počasi reagira z vodo, pri čemer nastaja ogljikov dioksid. V zaprtih posodah lahko povišanje tlaka povzroči deformacijo, napihovanje in v ekstremnih primerih razpočenje posode. Pri normalnih pogojih hranjenja in uporabe se nevarna polimerizacija ne bo pojavila.
10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti	: Izogibajte se visoke temperature in vlage
10.5 Nezdružljivi materiali	: <input checked="" type="checkbox"/> Reaktivno ali nezdružljivo z naslednjimi snovmi: oksidativne snovi, kisline, alkalije, vlaga, aminov in alkoholov.

MIL A

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.6 Nevarni produkti razgradnje : Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

Akutna strupenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homolog	LC50 Vdihavanje Prah in meglice	Podgana - Moški, Ženska	1.5 mg/L	4 ure
	LC50 Vdihavanje Prah in meglice	Podgana - Moški, Ženska	Ocenjeno. 0.31 mg/L	4 ure
	LD50 Dermalno	Kunec - Moški, Ženska	>9400 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana - Moški, Ženska	>10000 mg/kg	-
tris (2-kloro-1-metiletil) fosfat	LC50 Vdihavanje Prah in meglice	Podgana	>7 mg/L	4 ure
	LD50 Dermalno	Kunec	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Podgana	630 k 2000 mg/kg	-

Zaključek/Povzetek : Mešanica: Zdravju škodljivo pri vdihavanju. Lahko je zdravju škodljivo pri zaužitju. (GHS Kategorija 5)

Ocene akutne strupenosti

Pot	Vrednost ATE
Oralno Vdihavanje (prah in meglica)	2791.7 mg/kg 1.829 mg/L

Dražilnost/Jedkost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izpostavljenost	Opazovanje
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homolog	Koža - Blago dražilno	Kunec	-	-	-

Zaključek/Povzetek

Koža : Mešanica: Draži kožo.

Oči : Mešanica: Draži oči.

Dihala : Mešanica: Draži dihala.

Senzibilizacija

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Način izpostavljenosti	Vrste	Rezultat
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homolog	koža	Morski prašiček	Ne povzroča preobčutljivosti
	Dihala	Podgana	Izzove preobčutljivost
	koža	Miš	Izzove preobčutljivost

Zaključek/Povzetek

Koža : Mešanica: Lahko povzroči preobčutljivost kože.

Dihala : Mešanica: Vdihavanje lahko povzroči preobčutljivost.

MIL A

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Mutagenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Preskus	Poskus	Rezultat
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi tris (2-kloro-1-metiletil) fosfat	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Poskus: In vitro Predmet: Bakterije	Negativen
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Poskus: In vivo Predmet: Sesalec-žival	Negativen
	-	Predmet: Bakterije	Negativen

Zaključek/Povzetek : Mešanica: Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Rakotvornost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi	Pozitiven - Vdihavanje - TC	Podgana - Moški, Ženska	0 k 6 mg/m ³	2 leta; 5 dni na teden

Zaključek/Povzetek : Mešanica: Sum povzročitve raka pri vdihavanju.

Strupenost za razmnoževanje

Zaključek/Povzetek : Mešanica: Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Teratogenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi	Negativen - Vdihavanje	Podgana - Ženska	0 k 12 mg/m ³ NOAEL (podobna snov)	20 dni; 6 ur na dan

Zaključek/Povzetek : Mešanica: Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

STOT – enkratna izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi	Kategorija 3	Ni primerno.	Draženje dihalnih poti

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi	Kategorija 2	Koža Vdihavanje	Ni določeno Ni določeno

Nevarnost pri vdihavanju

Ni na voljo.

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti : Predvidene vstopne poti: Oralno, Dermalno, Vdihavanje.

Potencialno akutni vplivi na zdravje

Stik z očmi : Povzroča hudo draženje oči.

MIL A

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- Vdihavanje** : Če ga izdelka je dihal dražilne in potencialni povzročitelj preobčutljivosti dihal: ponovi, vdihavanje hlapov ali aerosola na ravneh nad mejo poklicno izpostavljenost lahko povzroči preobčutljivost dihal. Simptomi lahko vključujejo draženje oči, nos, grlo in pljuča, po možnosti v kombinaciji s suhega grla, tiščanje v prsih in težave z dihanjem pojav respiratornih simptomov se lahko odloži za nekaj ur po izpostavljenosti. hiper-reaktivni odgovor celo najmanjše koncentracije MDI lahko razvije v občutljive osebe.
- Stik s kožo** : Povzročča draženje kože. Lahko povzroči alergijski odziv kože. živalske študije so pokazale, da dihal lahko povzroči stik s kožo z znani Povzročitelji preobčutljivosti dihal, vključno z diisocianatov. Ti rezultati poudarjajo potrebo za zaščitna oblačila, vključno z rokavicami, da se oblečejo v ves čas pri obravnavanju teh kemikalij ali vzdrževalna dela.
- Zaužitje** : Nizko oralna toksičnost Uživanje lahko povzroči draženje prebavil

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

- Stik z očmi** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
bolečina ali draženje
solzenje
pordelost
- Vdihavanje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
draženje dihalnih poti
kašljanje
sopihanje in težave pri dihanju
astma
- Stik s kožo** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
draženje
pordelost
- Zaužitje** : Ni specifičnih podatkov.

Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti

Kratkotrajna izpostavljenost

- Možni takojšnji učinki** : Ni na voljo.
Možni zapoznani učinki : Ni na voljo.

Dolgotrajna izpostavljenost

- Možni takojšnji učinki** : Ni na voljo.
Možni zapoznani učinki : Ni na voljo.

Potencialno kronični vplivi na zdravje

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost
Diisocyanat, izomerov in homologij	Subakuten NOAEL Vdihavanje Prah in meglice Subakuten LOAEL Vdihavanje Prah in meglice	Podgana - Moški, Ženska Podgana - Moški, Ženska	0.2 mg/m ³ (podobna snov) 1 mg/m ³ (podobna snov)	2 leta; 6 ur na dan 2 leta; 6 ur na dan
tris (2-kloro-1-metiletil) fosfat	Kronični NOEL Oralno	Podgana	20000 mg/kg	13 tedni

- Zaključek/Povzetek** : Mešanica: Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Splošno** : Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju ali v stiku s kožo. Če je v preteklosti oseba že postala preobčutljiva, lahko ob ponovnem stiku s to snovjo doživi hudo alergično reakcijo, čeprav je izpostavljena zelo nizkim koncentracijam.

MIL A

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- Rakotvornost** : Podgane so bili izpostavljeni dve leti vdihovanja aerosolnih polimernih MDI, kar je povzročilo kronični pljučni draženje pri visokih koncentracijah. Samo na vrhu ravni (6 mg/m³), ni bilo veliko pojavnost benigni tumor pljuč (adenoma) in en maligni tumor (adenokarcinom). Bilo nobenega tumorjev pljuč na 1 mg/m³ in nima učinkov na 0,2 mg/m³. Plošno, pojave tumorjev, benigne in maligne, in število živali z tumorjev niso razlikuje od kontrole. Večja pojavnost tumorjev pljuč je povezana s podaljšanim draženje dihal in hkraten kopičenje rumena materiala v pljučih, ki se je zgodila med vso študijo. Zaradi dolgotrajne izpostavljenosti visokim koncentracijam, ki vodi do kronične poškodbe draženje in pljuč, je zelo verjetno, da bo prišlo do nastankom.
- Mutagenost** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Teratogenost** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Učinek na razvoj** : Ni okvare ploda so bili opaženi v dveh neodvisnih živali (podgana) študij. Feto toksičnosti so opazili pri odmerkih, ki so bili zelo strupenih (vključno s smrtonosno) mati. Feto toksičnosti, ni bil upoštevan pri odmerkih, ki niso bile maternally strupene. Odmerkih, ki se uporabljajo v teh študij so bili maksimalno, vdihavati koncentracije, ki tudi presegajo določene mejne.
- Učinki na plodnost** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Drugi podatki : Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Izpostavljenost
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi	EC50 >100 mg/L Akutni EC50 >1640 mg/L Akutni EC50 >1000 mg/L Kronični NOEC >10 mg/L	Mikroorganizem Alge Daphnia - Daphnia magna Daphnia	3 ure 72 ure 24 ure 21 dni Semi- Statično 21 dni
tris (2-kloro-1-metiletil) fosfat	Kronični NOEC 32 mg/L	Daphnia - Daphnia magna	21 dni

Zaključek/Povzetek : Mešanica: Ni uvrščeno med nevarne (Računska metoda)

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Preskus	Rezultat	Odmerek	Cepivo
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi	OECD 302C Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II)	0 % - Ne zlahka - 28 dni	-	-

Zaključek/Povzetek : Mešanica: Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Razpolovna doba v vodnem okolju	Fotoliza	Biorazgradljivost
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologi	Sveža voda 0.92 dni, 25°C (podobna snov)	-	Ne zlahka
tris (2-kloro-1-metiletil) fosfat	-	-	Ne zlahka

MIL A

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	LogP _{ow}	BCF	Potencialno
Diphenylmethanediisocyanate, izomerov in homologih tris (2-kloro-1-metiletil) fosfat	-	<14	nizko
	2.68	0.8 k 14	nizko

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda (K_{oc}) : Ni na voljo.

Mobilnost : Ni na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PBT : Ni primerno.

vPvB : Ni primerno.

12.6 Drugi škodljivi učinki : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Proizvod

Metode odstranjevanja : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelani odpadki se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov.

Nevarni odpadki : Da.

Evropski katalog odpadkov (EWC)

Šifra odpadka	Oznaka odpadka
08 05 01* 15 01 10*	Odpadni izocianati Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi

Pakiranje

Metode odstranjevanja : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odpadno embalažo je potrebno reciklirati. Sežiganje je le treba upoštevati, če recikliranje ni izvedljivo.

Posebni previdnostni ukrepi : Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.

MIL A

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN	Ne podleže predpisom.	Ne podleže predpisom.	<input checked="" type="checkbox"/> Not regulated.	Not regulated.
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	-	-	-	-
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	-	-	-	-
14.4 Skupina embalaže	-	-	-	-
14.5 Nevarnosti za okolje	Ne.	Ne.	<input checked="" type="checkbox"/> No.	No.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika : **Prevoz znotraj zemljišča uporabnika:** vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC : Ni na voljo.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

[Uredba \(ES\) št. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije](#)

[Priloga XIV](#)

Nobene od sestavin ni na seznamu.

[Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost](#)

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov : Ni primerno.

[Drugi predpisi EU](#)

Evropski popis : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

[Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč \(1005/2009/EU\)](#)

Ni v seznamu.

[Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ni v seznamu.

[Direktiva Seveso](#)

Ta proizvod ni pod nadzorom Direktive Seveso.

[Mednarodni predpisi](#)

MIL A

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

[Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III](#)

Ni v seznamu.

[Montrealški protokol \(Prologe A, B, C, E\)](#)

Ni v seznamu.

[Stokholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih](#)

Ni v seznamu.

[Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju \(PIC\)](#)

Ni v seznamu.

[Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE \(Aarhus\) in protokol o težkih kovinah](#)

Ni v seznamu.

15.2 Ocena kemijske varnosti : Ta izdelek vsebuje snovi, za katere ocena kemijske varnosti ni še končana.

15.3 Status registracije : Mešanica. Podatki o snovi : Pozanimajte se pri dobavitelju ali distributerju.

ODDELEK 16: Drugi podatki

✓ Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

Okrajšave in akronimi : ATE = ocena akutne strupenosti
CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom
DNEL = Izpeljana raven brez učinka
EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti
PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen
PNEC = predvidena koncentracija brez učinka
RRN = Registracijska številka REACH
vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen

Ključni sklici v literaturi in viri za podatke : Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK); Mednarodni predpisi

[Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi \(ES\) št. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Razvrstitev	Utemeljitev
Acute Tox. 4, H332	Računska metoda
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Resp. Sens. 1, H334	Računska metoda
Skin Sens. 1, H317	Računska metoda
Carc. 2, H351 (vdihavanje)	Strokovna presoja
STOT SE 3, H335	Računska metoda
STOT RE 2, H373 (dermalno)	Strokovna presoja
STOT RE 2, H373 (vdihavanje)	Strokovna presoja

[Celotno besedilo okrajšanih stavkov H](#)

MIL A

ODDELEK 16: Drugi podatki

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351 (vdihavanje)	Sum povzročitve raka pri vdihavanju.
H373 (dermalno)	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti v stiku s kožo.
H373 (vdihavanje)	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju.

Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302	AKUTNA STRUPENOST (oralno) - Kategorija 4
Acute Tox. 4, H332	AKUTNA STRUPENOST (vdihavanje) - Kategorija 4
Carc. 2, H351 (vdihavanje)	RAKOTVORNOST (vdihavanje) - Kategorija 2
Eye Irrit. 2, H319	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 2
Resp. Sens. 1, H334	PREOČUTLJIVOST DIHAL - Kategorija 1
Skin Irrit. 2, H315	JEDKOST ZA KOŽO/DRAŽENJE KOŽE - Kategorija 2
Skin Sens. 1, H317	PREOČUTLJIVOST KOŽE - Kategorija 1
STOT RE 2, H373 (dermalno)	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - PONAVLJAJOČA IZPOSTAVLJENOST (dermalno) - Kategorija 2
STOT RE 2, H373 (vdihavanje)	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - PONAVLJAJOČA IZPOSTAVLJENOST (vdihavanje) - Kategorija 2
STOT SE 3, H335	SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST (Draženje dihalnih poti) - Kategorija 3

Podatki glede usposabljanja delavcev : Zagotoviti, da so delavci usposobljeni za zmanjševanje izpostavljenosti. Usposabljanje osebja za dobro prakso

Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje : 17/08/2018

Datum prejšnje izdaje : 22/06/2017

Verzija : 2

Obvestilo bralcu

Kolikor nam je znano, so predstavljeni podatki točni. Vendar navedeni dobavitelj ali katerakoli od njegovih podružnic ne prevzamejo odgovornosti za točnost ali popolnost predstavljenih podatkov. Končna odločitev o primernosti katerekoli snovi je izključno na strani uporabnika. Vse snovi lahko predstavljajo neznane nevarnosti in se jih mora previdno uporabljati. Čeprav so tukaj predstavljene določene nevarnosti, ne moremo jamčiti, da so to vse nevarnosti, ki obstajajo.