

Varnostni list

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka MODELHART

UFI koda W75H-NEYD-M92T-AYXT

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe
Proizvod je v tekoči obliki, namenjen profesionalni uporabi za utrjevanje modela iz vložne mase s potopno metodo pri dubliranju z agar-agar reverzibilnim dublirnim materialom.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec/dobavitelj:	INTERDENT d.o.o.	<i>Proizvodnja:</i> INTERDENT d.o.o.
Ulica:	Opekarniška cesta 26	Dol 1
Poštna številka/Kraj:	SI-3000 Celje	SI-3342 Gornji Grad
Telefon:	+386(0) 425-62-00	
Faks:	+368(0) 490-62-02	

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Telefonska številka za nujne primere: 112 (EU)
+386(0) 425-62-00 (pon. – pet.: 8.00-16.00)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo ES št. 1272/2008:

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavki nevarnosti
Vnetljive tekočine	3	H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.
Specifična strupenost za ciljne organe – enkratna izpostavljenost	3, Omamljenost	H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo ES št. 1272/2008:

Piktogrami GHS:

Varnostni list



Opozorilna beseda: POZOR

Stavki o nevarnosti:

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi
H336 lahko povzroči zaspanost ali omotico.

Dodatna oznaka stavka o nevarnosti

EUH066: Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože“

Previdnostni stavki

Preprečevanje:

P210: Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P233 Hraniti v tesno zaprti posodi.
P261 Ne vdihavati hlapov.
P280 Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/ zaščito za oči/ zaščito za obraz.

Odziv:

P303+P361+P353: PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.
P312 Ob slabem počutju pokličite center za zastrupitve ali zdravnika.

Odstranjevanje:

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi predpisi.

Nevarne komponente, ki morajo biti naštetje na nalepki:

n-butil acetat

2.3 Druge nevarnosti

PBT in vPvB ocean je v oddelku 12.5.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavin

3.1 Zmes: Preostanek v proizvodni: smola

Ime snovi	Številka indeksa	%	Klasifikacija v skladu z ES št. 1272/2008
-----------	------------------	---	---

Varnostni list

	EC številka CAS številka		Razred nevarnosti/ Kategorija nevarnosti	Nevarnostni stavki
N-butil acetat	607-025-00-1 204-658-1 123-86-4	40-50	Flam.Liq.3 STOT SE3	H226 H336
Ksilen	601-022-00-9 215-535-7 1330-20-7	3-7	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332 H312 H315
Etilbenzen	601-023-00-4 202-849-4 100-41-4	0,5-2,5	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Asp. Tox. 1	H225 H332 H373 H304

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihavanje:

Dovajati sveži zrak, umetno dihanje po potrebi, toplota. V primeru nezavesti nezavestni položaj in prevoz v stabilnem bočnem položaju. Poiskati zdravniško pomoč.

Stik s kožo:

Odstraniti kontaminirano obleko. Kožo sprati najprej z acetonom ali butil acetatom, da odstranite smolo. Potem ko ste odstranili smolo sperite kožo z milnico. Uporabite zaščitno kremo.

Stik z očmi:

Odrpno očesno režo spirati z vodo več minut. Pri trajajočih težavah poiskati zdravniško pomoč.

Zaužitje:

Izprati usta z vodo in jo cca. 100mL popiti. Poiskati zdravniško pomoč. Ne izzvati bruhanja. V slučaju bruhanja po zaužitju, lahko pride do aspiracije v pljuča in zadušitve ali kemijske pljučnice. V primeru bruhanja namestite poškodovanca v bočni položaj za nezavestnega.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi: kašelj, slabost, bruhanje, glavobol, nezavest, zasoplost, zaspanost.

Učinki: nevarnost težkih poškodb pljuč (pri vdihavanju). Zaužitje večjih količin lahko povzroči okvaro centralnega živčnega sistema (npr. omotičnost, glavobol).

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje. Drugi podatki niso na voljo.

Varnostni list

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna:

CO₂, gasilni prah, razpršen vodni curek, v alkoholu obstojno peno. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s peno, obstojno proti alkoholu.

Neustrezna:

Polni curek vode

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pare so lahko nevidne in težje od zraka ter se vlečejo po tleh. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom in tako lahko plamen med požarom bruhne naokoli v znatni razdalji. Pri požaru lahko nastajajo nevarni razpadni proizvodi, kot so: ogljikov monoksid (CO) in ogljikov dioksid (CO₂).

5.3 Nasvet za gasilce

Posebna zaščitna oprema: V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat. Primerno zavarujte telo (nosite popolni varovalni komplet oblačil).

Drugi podatki: Ogrožene kontejnerje z nevarnimi snovmi ohladiti z razpršenim vodnim curkom. Segrevanje povzroči povišanje pritiska – nevarnost eksplozije zaprtih kontejnerjev. Vodo uporabljeno za gašenje požara ne dopustiti odtekati v kanalizacijo.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi. Poskrbeti za ustrezno prezračevanje prostora. Držati stran od vira vžiga. Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne vdihavati par.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti odtok v kanalizacijo ali vodotok. Izognite se prodiranju v tla.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Razlitje adsorbirati z inertnim materialom, ki vpija tekočino (npr. pesek, diatomejska prst, pivnik, zemlja). Lepljiv ostanek očistiti z butyl acetatom ali acetonom. Material prepojen s proizvodom zbrati v ločenih vsebnikih in odstraniti v skladu z zakonom o odpadkih.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glej poglavje 8 za informacije o zaščitni opremi. Glej poglavje 13 za informacije o odpadkih. Glej poglavje 7 za ravnanje in skladiščenje.

Varnostni list

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Hraniti v tesno zaprti posodi. Skrbeti za dobro prezračevanje. Uporabljati zaščitno opremo. Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne vdihavajte hlapov ali razpršene meglice. Za primer nesreče mora biti v neposredni bližini prha za izpiranje oči.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteve glede skladiščnih področij: Hraniti na področju kjer so tla odporna na topila. Hraniti v dobro zaprti posodi in preprečiti hlapenje.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo: Hraniti ločeno od virov vžiga- ne kaditi. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Hlapi so težji od zraka in se vlečejo po tleh.

Skladiščenje: Hraniti v tesno zaprti embalaži. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne skladiščiti skupaj z oksidativnimi in samovnetljivimi materiali. Nezdružljiv z močnimi kislinami, bazami in močnimi oksidanti.

7.3. Posebne končne uporabe

Proizvod je potrebno uporabljati v skladu s predvidenim navodilom za uporabo, ki je na etiketi. Proizvod je namenjen profesionalni uporabi.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu

n-butil acetat

MV	trenutna vrednost: 600 mg/m ³ , 124 ppm dolgoročna vrednost: 300 mg/m ³ , 62 ppm Y – Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in BAT vrednosti	
Oralen	DNEL	3,4 mg/kg telesna masa/dan (potrošniki-dolgotrajno-sistemske učinki)
Dermalen		11 mg/kg telesna masa/dan (delavci-dolgotrajno-sistemske učinki) 11 mg/kg telesna masa/dan (delavci-kratkotrajno-sistemske učinki)
Inhalativen		3,4 mg/kg telesna masa/dan (potrošniki-dolgotrajno-sistemske učinki)

Varnostni list

		300 mg/m ³ (delavci-dolgotrajno-sistemiški učinki) 600 mg/m ³ (delavci-kratkotrajno-sistemiški učinki) 12 mg/m ³ (potrošniki-dolgotrajno-sistemiški učinki)
	PNEC	Sladka voda: 0,18mg/l Morska voda: 0,018mg/l Sproščanje v presledkih: 0,36mg/l Čistilna naprava za odpadne vode: 35,6 mg/l Usedlina v sladki vodi, povezano s težo suhe snovi: 0,981 mg/kg Usedlina v morju povezano s težo suhe snovi: 0,0981mg/kg Tla, povezana s težo suhe snovi: 0,0903 mg/kg
Inhalativen Dermalen	NOAEL	550 mg/kg bw/dan 550 mg/kg bw/dan
<p>Ksilen</p> <p><i>OEL (mejne vrednosti izpostavljenosti)</i> Trenutna izpostavljenost: 442 mg/m³, 100 ppm Dolgoročna izpostavljenost: 221 mg/m³, 50 ppm</p> <p><i>DNEL (predvidena koncentracija brez učinka)</i> Delavec, inhalacija: 442 mg/m³, kratkotrajno, sistemski učinek Delavec, inhalacija: 442 mg/m³, kratkotrajno, lokalni učinek Delavec, dermalno: 212 mg/kg, dolgoročno, sistemski učinek Delavec, inhalacija: 221 mg/m³, dolgoročno, sistemski učinek Potrošnik, inhalacija: 260 mg/m³, kratkotrajno, sistemski učinek Potrošnik, inhalacija: 260 mg/m³, kratkotrajno, lokalni učinek Potrošnik, dermalno: 125 mg/kg, dolgoročno, sistemski učinek Potrošnik, inhalacija: 65,3 mg/m³, dolgoročno, sistemski učinek Potrošnik, oralno: 12,5 mg/kg/dan, dolgoročno, sistemski učinek Delavec, inhalacija: 221 mg/m³, dolgoročno, lokalni učinek Potrošnik, inhalacija: 65,3 mg/m³, dolgoročno, lokalni učinek</p> <p><i>PNEC (predvidena koncentracija brez učinka za okolje)</i> Sladka voda: 0,327 mg/l Morska voda: 0,327 mg/l Občasni izpust v vodo: 0,327 mg/l Čistilna naprava za odplake: 6,58 mg/l Sediment (sladka voda): 12,46 mg/kg Sediment (morska voda): 12,46 mg/kg Tla: 2,31 mg/kg</p> <p><i>Biološke vrednosti nadzora (Združeno kraljestvo)</i></p>		

Varnostni list

650 mmol/mol kreatinina

Medij: urin

Čas: po koncu izmene

Parameter: metilhipurinska kislina

Biološki indeksi izpostavljenosti (ACGIH)

1,5 g/g kreatinina (urin – konec izmene)

Etilenbenzen

OEL (mejne vrednosti izpostavljenosti)

Trenutna izpostavljenost: 884 mg/m³, 200 ppm

Dolgoročna izpostavljenost: 442 mg/m³, 100 ppm

DNEL (predvidena koncentracija brez učinka)

Delavec, inhalacija: 77 mg/m³, dolgoročno, sistemski učinek

Delavec, inhalacija: 293 mg/m³, dolgoročno, lokalni učinek

Delavec, dermalno: 180 mg/kg/dan, dolgoročno, sistemski učinek

Splošna populacija, inhalacija: 15 mg/m³, dolgoročno, sistemski učinek

Splošna populacija, oralno: 1,6 mg/kg/dan, dolgoročno, sistemski učinek

PNEC (predvidena koncentracija brez učinka za okolje)

Sladka voda: 0,1 mg/l

Morska voda: 0,01 mg/l

Občasni izpust v vodo: 0,1 mg/l

Čistilna naprava za odplake: 9,6 mg/l

Sediment (sladka voda): 13,7 mg/kg

Sediment (morska voda): 1,37 mg/kg

Tla: 2,68 mg/kg

Oralno (sekundarno zastrupitev): 20 mg/kg hrane

Biološki indeksi izpostavljenosti (ACGIH)

0,15 g/g kreatinina (urin – konec izmene)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebna varovalna oprema v skladu z Uredba (EU) 2016/425 in Seznam harmoniziranih standardov za OVO-2018/C 209/03.

Osebna zaščita:

Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:

Umazana, prepojena oblačila takoj sleči. Ne vdihavati plina, pare ali aerosola. Ob delu ne jesti, piti ali njuhati. Umiti roke med odmorom in po koncu dela. Priporočljivo prezračevanje. Odsesovalne enote morajo biti eksplozijsko varne. Izogibajte se stiku s proizvodom.

Varnostni list

Zaščita dihal:

Pri uporabi ob prezračevanju ni potrebna. Priporočljiva zaščita dihal: zaščitna maska EN 140 ali EN 136, s filtrom za organske hlapce, filter A [vrelišče >65°C (149°F)], skladno z EN 14387

Zaščita kože in telesa:

Nositi delovno obleko in zaprto obutev.

Zaščita oči:

Tesno prilegajoča polikarbonatna zaščitna očala (EN 166). Če nosite korekcijska očala zaščita ni potrebna.

Zaščita rok:

Nositi primerne zaščitne rokavice. Kemično odporne rokavice v skladu s standardom EN 374-1. Rokavice, obstojne proti topilu. Npr. nitrilne, debeline vsaj 0,2 mm ali Type B.

8.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Splošna navodila: Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Izognite se prodiranju v tla. V primeru da proizvod kontaminira vodotoke ali kanalizacijo, obvestite o tem pristojne organe.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Podatki za n-butil acetat	
Agregatno stanje	tekoče
Barva	prozoren
Vonj	aromatičen
Vrelišče	126°C(1,013kPa)
pH	Ni podatka
Plamenišče	27°C
Vnetljivost	415°C
Zgornja meja eksplozivnosti	7,5% (V)
Spodnja meja eksplozivnosti	1,2% (V)
Oksidativne lastnosti	Ni podatka
Parni tlak	15kPa (20°C)
Topnost	Ni podatka
Topnost v vodi	Ni podatka
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni podatka
Viskoznost	0,73 mPa·s (20°C)
Parna gostota	Ni podatka

Varnostni list

Hitrost izparevanja	Ni podatka
Podatki za Modelhart	
Topnost v vodi	Netopen – proizvod
Gostota	0,9 g/mL (20°C) – vrednost za proizvod
9.2 Drugi podatki Ni podatkov	

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Pri predpisanem skladiščenju in predvideni uporabi je stabilen.

10.2 Kemijska stabilnost

Pri predpisanem skladiščenju in uporabi stabilen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni podatkov.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Plameni in iskre, odprt plamen, statični naboj.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti, močne kisline in baze

10.6 Nevarni produkti razgradnje

V primeru požara: ogljikov monoksid in ogljikov dioksid. Pri predgretju vložne mase posesaj nastale pline na prosto.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Izkušnje z izpostavljenostjo človeka: Ponavljajoče ali dolgotrajno izpostavljanje utegne povzročiti draženje kože in dermatitis, zaradi razmaščevalnih lastnosti proizvoda. Pri gorenju se tvorijo strupeni plini. Zdravju škodljivi učinki pri vdihavanju se pokažejo postopoma.

Kemijsko ime: n-butilacetat

Akutna toksičnost- Oralna: LD50 (podgana): 10760mg/kg (OECD 423)

Akutna toksičnost-Dermalna: LD50 (zajec) > 14112mg/kg (OECD testna smernica 402)

Akutna toksičnost – Inhalatorno: LC50 (podgana): 23,4mg/l, 4 ure (OECD testna smernica 403)

Varnostni list

Draženje kože: Ne draži kože (kunec) (OECD Testna smernica 404)

Draženje oči: Ne draži oči (kunec) (OECD Testna smernica 405)

Preobčutljivost: Ne povzroča preobčutljivosti (morski prašiček) (Maksimizacijski test) (OECD testna smernica 406); ne povzroča preobčutljivosti (miš) (test otekanja mišjih ušes (MEST))

Učinki CMR

Mutagenost: Ames test: negative

Primarno draženje:

Jedkost za kožo/draženje kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Resne okvare oči/draženje:

Povzroča hudo draženje oči.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)

Mutagenost za zarodne celice Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT – enkratna izpostavljenost

Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Nevarnost pri vdihavanju: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Kemijsko ime: Ksilen

Ksilen ima akutno oralno LD50 (podgana) > 3523 mg/kg, akutno dermalno LD50 (kunec) 4200 mg/kg in akutno 4-urno LC50 (podgana, para) 29 mg/l. Vdihavanje hlapov lahko draži nos in grlo. Vdihavanje visokih koncentracij lahko povzroči slabost, bruhanje, glavobol, šumenje v ušesih in hude težave z dihanjem, ki se lahko pojavijo z zamikom. Visoke koncentracije hlapov delujejo anestetično in zavirajo centralni živčni sistem. Po zaužitju povzroča pekoč občutek v ustih in želodcu, slabost, bruhanje in slinjenje. Zelo majhne količine, ki se vdihnejo v pljuča, lahko povzročijo hudo hemoragično pljučnico s hudimi poškodbami pljuč ali smrtjo. Kronično vdihavanje lahko povzroči glavobol, izgubo apetita, živčnost in blede kožo. Stik s kožo povzroča zmerno draženje in izgubo naravnih olj. Ponovljen ali dolgotrajen stik s kožo lahko povzroči kožni izpuščaj. Lahko se absorbira skozi kožo. Hlapi dražijo oči; brizganje povzroča hudo draženje, možne poškodbe roženice in oči. Ponovljena izpostavljenost očem pri visokih koncentracijah

Varnostni list

hlapov lahko povzroči reverzibilne poškodbe oči. Kronična, ponovljena izpostavljenost lahko poškoduje krvne celice, kar povzroči nizko število krvnih celic. Lahko poškoduje jetra in ledvice. Ksilen je bil preučen glede reprodukcijske strupenosti in lahko povzroči teratogene učinke.

Kemijsko ime: Etilbenzen

Etilbenzen ima akutno oralno LD50 (podgana) 3500 mg/kg in dermalno LD50 (kunec) 15400 mg/kg. 4-urna LC50 za inhalacijo pri podganah je 2180 ppm. Je blago dražilna za oči (ocena 2 od 10) in blago dražilna za kožo (ocena 4 od 10). Dolgotrajna izpostavljenost hlapom etilbenzena lahko povzroči draženje oči in zgornjih dihalnih poti, omotico, motorično ataksijo, nezavest ter hematološke in jetrobiliarne motnje. Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) je etilbenzen ocenila kot možnega povzročitelja raka pri človeku (Skupina 2B) na podlagi zadostnih dokazov o kancerogenosti pri eksperimentalnih živalih, vendar nezadostnih dokazov o raku pri izpostavljenih ljudeh. Študije o razvojni strupenosti pri podganah kažejo na skeletne malformacije in zmanjšano težo ploda.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Ni podatkov.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Kemijsko ime: n-butilacetat

Akutna strupenost: LC50: 18mg/l (Črnoglavi pisanec (*Pimephales promelas*)); 96 h) (OECD 203)

Strupenost za vodno bolho in druge vodne vretenčarje: EC50: 44mg/l (*Daphnia magna*(vodna bolha); 48h)

Alge: EC50: 647,7 mg/l (*Desmodesmus subspicatus* (zelena alga); 72h) (inhibicija rasti)

NOEC: 200mg/l (*Desmodesmus subspicatus* (zelena alga))(Inhibicija rasti)

Bakterija: IC50: 35 mg/l (*Tetrahymena*; 40h)

Kemijsko ime: Ksilen (CAS 1330-20-7)

Toksičnost za ribe:

LC50 = 13,4 mg/L – *Pimephales promelas* (96 h)

LC50 = 2,661 – 4,093 mg/L – *Oncorhynchus mykiss* (96 h)

LC50 = 13,5 – 17,3 mg/L – *Oncorhynchus mykiss* (96 h)

LC50 = 13,1 – 16,5 mg/L – *Lepomis macrochirus* (96 h)

LC50 = 19 mg/L – *Lepomis macrochirus* (96 h)

LC50 = 7,711 – 9,591 mg/L – *Lepomis macrochirus* (96 h)

LC50 = 23,53 – 29,97 mg/L – *Pimephales promelas* (96 h)

Varnostni list

LC50 = 780 mg/L – Cyprinus carpio (96 h)
LC50 > 780 mg/L – Cyprinus carpio (96 h)
LC50 = 30,26 – 40,75 mg/L – Poecilia reticulata (96 h)

Toksičnost za vodno bolho (Daphnia):
EC50 = 3,82 mg/L – vodna bolha (48 h)
LC50 = 0,6 mg/L – Gammarus lacustris (48 h)

Toksičnost za alge: Ni na voljo

Koeficient delitve (log Kow): 2,77 – 3,15

Kemijsko ime: Etilbenzen (CAS 100-41-4)

Toksičnost za ribe:
LC50 = 11,0 – 18,0 mg/L – Oncorhynchus mykiss (96 h)
LC50 = 4,2 mg/L – Oncorhynchus mykiss (96 h)
LC50 = 7,55 – 11 mg/L – Pimephales promelas (96 h)
LC50 = 32 mg/L – Lepomis macrochirus (96 h)
LC50 = 9,1 – 15,6 mg/L – Pimephales promelas (96 h)
LC50 = 9,6 mg/L – Poecilia reticulata (96 h)

Toksičnost za vodno bolho (Daphnia):
EC50 = 1,8 – 2,4 mg/L – Daphnia magna (48 h)

Toksičnost za alge:
EC50 = 4,6 mg/L – Pseudokirchneriella subcapitata (72 h)
EC50 > 438 mg/L – Pseudokirchneriella subcapitata (96 h)
EC50 = 2,6 – 11,3 mg/L – Pseudokirchneriella subcapitata (72 h)
EC50 = 1,7 – 7,6 mg/L – Pseudokirchneriella subcapitata (96 h)

Koeficient delitve (log Kow): 3,6

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni razpoložljivih podatkov.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni podatkov

12.4 Mobilnost v tleh

Površinska napetost: 61,3 mN/m (1g/l; 20°C) (OECD Testna smernica 115)
Mobilnost: Ni podatkov

12.5 Rezultati ocene PBTin vPvB

Varnostni list

Ne velja za obstojno, bioakumulativno ali strupeno
 Ne velja za zelo obstojno ali zelo bioakumulativno

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni podatka.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ne izpirajte v vodotoke ali v kanalizacijski sistem. Preprečite prodiranje v tla.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Metode odstranjevanja: Odstraniti v skladu z Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22, 113/23 in 13/25) in Uredbo o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)

Onesnažena embalaža: Odstranite v skladu z lokalno zakonodajo.

Klasifikacija številka odpadka: 16 03 05* Organski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi

Kategorija odpadne embalaže: 15 01 11* Kovinska embalaža, ki vsebuje nevaren trden oklop (na primer iz azbesta), vključno s praznimi tlačnimi posodami.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Številka ZN	1123		
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	Butilacetati		
14.3 Razredi nevarnosti prevoza			
Razred	3		
Razvrstitvene oznake	F1	/	/
Oznaka nevarnosti	3	3	/
Številka nevarnosti	30	/	/
Koda omejitev za predore	(D/E)	/	/
EmS številka	/	F-E; S-D	/
14.4 Skupina embalaže	III		
14.5 Nevarnosti za okolje	Ni nevarno		

Varnostni list

14.6 Posebni previdnosti ukrepi za uporabnika	Ni posebnih previdnostnih ukrepov.
14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Proizvod je razvrščen glede na zahteve Uredbe 1272/2008 in 1907/2006 in pripadajočimi spremembami ter odgovarjajočimi nacionalnimi zakoni: Uredba o izvajanju Uredbe (ES) o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH) Uradni list RS, št. 23/08 in 191/20 in Uredba o izvajanju Uredbe (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 Uradni list RS, št. 56/10.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ni ocene kemijske varnosti.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Revizija:

Verzija 09 izdana julija 2025 v skladu z Uredbo ES 1907/2006 (spremenjeno uredbo (EU) 2015/830) in Uredbo ES 1272/2008.

Revizija v skladu s spremembami UREDBE KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH).

Seznam okrajšav:

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)

CAS - Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)

CLP - Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi

CMR - Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (rakotvoren, mutagen ali strupen za razmnoževanje)

DNEL - Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)

EC₅₀: Half maximal effective concentration

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)

Varnostni list

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
EmS Emergency Schedule (razpored v sili)
GHS "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
IATA International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LOEC- Najnižja opažena učinkovita koncentracija
LOEL- Najnižja opažena učinkovita raven.
LC50: smrtna koncentracija, kjer 50% populacije umre
LD50: smrtna doza, pri kateri umre 50% populacije
MARPOL Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
MV – mejna vrednost
NOEC - (no observed effect concentration) koncentracija brez opaženega učinka
NOEL- (no observed effect level) – koncentracija opaženega učinka
PBT obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
ppm parts per million (deli na milijon)
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
št. INDEKSA število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

Reference:

- Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2015/830/EU
- Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Direktiva Komisije 2009/161/EU
- Varnostni list proizvajalca surovin,
- Martindale: The Extra Pharmacopoeia, 13. izdaja
- internetna stran: <https://chem.echa.europa.eu/>
- Evropski sporazum o prevozu nevarnih snovi po cesti ADR
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami) - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. List RS št. 43/2011)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- Evropski sporazum o prevozu nevarnih snovi po cesti ADR
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/

Varnostni list

- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
 - Pravilnik za mednarodni pomorski prevoz nevarnega blaga (IMDG)
 - EU – Direktiva Komisije 98/24/EU z vsemi dopolnitvami in spremembami,
 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Ur.l. 72/2021, 29/2024, 26/2025)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reportoksičnim snovem pri delu (Ur.L. 29/2024, 26/2025)

Omejitve odgovornosti:

Informacije, ki jih vsebuje varnostni list, so prevedene od proizvajalca surovin in popravljene v skladu s slovensko zakonodajo. Varnostni list je smernica za varno uporabo, ravnanje, odstranjevanje, shranjevanje in transportiranje in se ne more uporabiti kot garancija. Informacije se navezujejo samo na specifičen proizvod in niso primerne za kombinacijo z drugimi materiali ali za uporabo v drugem procesu kot je opisano v navodilih.