

Varnostni list

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka MODELHART

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Proizvod se uporablja 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/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi 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.

Varnostni list

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavin

3.1 Zmes: Preostanek v proizvodni: smola

Ime snovi	Številka indeksa EC številka CAS številka	%	Klasifikacija v skladu z ES št. 1272/2008	
			Hazardous class/hazardous category	Hazardous phrases
n-butil acetat	607-025-00-1 204-658-1 123-86-4	< 80	Flam.Liq.3 STOT SE3	H226 H336

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, navzeja, 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.

Varnostni list

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Hraniti v tesno zaprti posodi. Skrbeti za dobro prezračevanje. Uporabljati zaščno 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		7 mg/kg telesna masa/dan (delavci-dolgotrajno-sistemske učinki) 3,4 mg/kg telesna masa/dan (potrošniki-dolgotrajno-sistemske učinki)

Varnostni list

Inhalativen		48 mg/m ³ (delavci-dolgotrajno-sistemske učinki) 12 mg/m ³ (potrošniki-dolgotrajno-sistemske 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

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.

Zaščita dihal:

Pri pravilni uporabi ni potrebna. Priporočljiva zaščita dihal: zaščitna maska EN 140:1998/AC:1999, s filtrom za organske hlape, filter A [vrelišče >65°C (149°F)], skladno z EN 14387:2004+A1:2008.

Zaščita kože in telesa:

Nositi primerno zaščitno obleko odporno proti topilom (EN ISO 1149-5:2008). Delovni čevlji ali škornji morajo biti antistatični in odporni na topila (EN ISO 20345:2011).

Zaščita oči:

Tesno prilegajoča zaščitna očala (EN 166:2001).

Zaščita rok:

Nositi primerne zaščitne rokavice. Kemično odporne rokavice v skladu s standardom EN 374-1:2016. Rokavice, obstojne proti topilu. Npr. nitrilne, debeline vsaj 0,2 mm.

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.

Varnostni list

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
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**

Obstojno pri priporočenih pogojih skladiščenja in namenu uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Pri predpisanem skladiščenju in uporabi ne razpade.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni podatka

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Varnostni list

Plameni in iskre.

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)

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:

Povzroca 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)

Varnostni list

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 povzroci 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.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Ni podatkov.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Kemijsko ime: n-butilacetat

12.1 Strupenost

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)

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

Ne velja za obstojno, bioakumulativno ali strupeno

Ne velja za zelo obstojno ali zelo bioakumulativno

Varnostni list

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: Prepovedano je skupno odstranjevanje z normalnimi odpadki. Potrebno je posebno odstranjevanje po lokalnih uredbah. Preprečite odtok v vodotoke in odtoke. Stopite v stik z odstranjevalci odpadkov.

Odstranjevanje odpadkov: Odpadke shranjujte ločeno. Zaradi nevarnosti onesnaženja jih odstranjajte z industrijskimi odpadki ali kot nevarne odpadke (Ur. l. RS 84/98, 45/00, 20/01, 13/03 in 34/08).

Onesnažena embalaža: Embalažo je potrebno odstraniti na enak način kot proizvod. Ne sežigajte embalaže.

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	III		

Varnostni list

embalaže	
14.5 Nevarnosti za okolje	Ni nevarno
14.6 Posebni previdnostni 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 in označen v skladu z direktivami EC 1907/2006 in 1272/2008 in pripadajočimi spremembami ali odgovarjajočimi nacionalnimi zakoni Ur.l. RS 101/2002 in Ur.l.RS 16/2008.

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ni ocene kemijske varnosti.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Revizija:

Verzija 08 izdana decembra 2022 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

EmS Emergency Schedule (razpored v sili)

GHS "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za

Varnostni list

razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IMDG International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
KTV kratkotrajna vrednost
MARPOL Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij (okr. od "Marine Pollutant")
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)
vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

Reference:

Varnostni list proizvajalca surovin,
Martindale: The Extra Pharmacopoeia, 13. Izdaja
Direktive EC 1907/2006 and 1272/2008 z vsemi spremembami in dopolnitvami
Direktiva 98/24/EC z vsemi dopolnitvami in spremembami
Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18, 78/19
Direktiva 2008/98/EC, Uradni list RS 37/15, 69/15.
Ur. l RS 36/99, 45/00, 104/00, 101/02, 9/03, 65/03;
Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prometu nevarnega blaga ADR

Omejitve odgovornosti:

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