

Sunpor Lambdapor®

SDS Sunpor Lambdapor® [slovenski_SL] Version AA

Popravljen izdaja: 03.06.2026

Natisni: 08.06.2026

Stran: 1/11

ODDELEK 1: OPREDELITEV SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Blagovno ime Sunpor Lambdapor®
[2.2733-1]

CAS št. Se ne pripisuje.

EINECS št. Se ne pripisuje.

REACH Registracijska št. Se ne pripisuje.

1.2 Pomembne opredeljene uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Identifikacija uporabe Primarno se uporablja za izdelavo penaste termicne izolacije in embalaže.

Odsvetovane uporabe Ni znano.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

SUNPOR Kunststoff GmbH
Tiroler StraÙe 14
3105 St. Pölten
Austria / Österreich

Telefon ++ 43 2742 291 0
Faks ++ 43 2742 291 40
E-Mail office@sunpor.at

1.4 Telefonska številka za klic v sili

24-urne storitve za stik v nujnih primerih
National Chemical Emergency Centre (NCEC): Sunpor Kunststoff GmbH – NCEC29003
Evropa: +44 1865 407 333 (angleščina)
Amerika: +1 202 464 2554 (angleščina)
Nemčija: +49 89 220 61012 (angleščina, nemščina)

Centre for Clinical Pharmacology and Toxicology, Division of Internal Medicine, +386 1 522 1293
University Medical Centre Ljubljana
Zaloška cesta 7, 1525 Ljubljana, Slovenia
gp.ukc@kclj.si
<https://www.kclj.si>

Chemicals Office of the Republic of Slovenia (CORS), Ministry of Health +38614006039
Ajdovščina 4 1000 Ljubljana, Slovenia
gp-ursk.mz@gov.si
<http://www.uk.gov.si/>

<https://poisoncentres.echa.europa.eu/appointed-bodies>

ODDELEK 2: UGOTOVITVE O NEVARNIH LASTNOSTIH

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Uredba (EC) št. 1272/2008 (CLP)

Se ne pripisuje.

2.2 Elementi etikete

V skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Blagovno ime

Sunpor Lambdapor®

Piktogrami za nevarnost

Brez.

Opozorilne besede

Brez.

Stavki o nevarnosti

Brez.

Previdnostni stavki

Brez.

Self ocenil previdnostni stavek

P210: Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. – Kajenje prepovedano.

P233: Hraniti v tesno zaprti posodi.

P243: Preprečiti statično naelektrenje.

P403 + P235: Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti na hladnem.

2.3 Druge nevarnosti

Lahko povzroči rahlo draženje oči, ki preneha, ko je produkt odstranjen. Pri uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak.

Izdelek vsebuje sestavine z nevarnimi lastnostmi v skladu z oddelkom 3. Ocena zmesi je bila pregledana po posodobitvi razvrstitve surovin. Razpoložljivi podatki o eluatu izdelka v območju topnosti ne kažejo akutnih učinkov na preizkušene vodne organizme; uvedena so bila dodatna preskušanja za potrditev okoljske ocene trenutnega izdelka.

ODDELEK 3: SESTAVA/INFORMACIJE O SESTAVINAH

3.1 Snovi

- Se ne uporablja

3.2. Zmesi

Zmesi na osnovi: Polistiren (CAS št. 9003-53-6), penilno sredstvo, polimerno sredstvo proti gorenju (CAS št. 1195978-93-8), grafit

Nevarne sestavine	%W/W	CAS št.	EC št.	REACH Registracijska št.	EC klasifikacija No. 1272/2008
Pentan	< 5,5	109-66-0	203-692-4	01-2119459286-30	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
2-metilbutan (izopentan)	< 1,5	78-78-4	201-142-8	01-2119475602-38	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
1,1'-(1,1,2,2-Tetramethylethylen)dibenzol	< 0,17	1889-67-4	217-568-2	01-2119971824-27	Repr. 2, H361fd Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 1 (M=100), H410

Za razvrstitev, ki ni v celoti izpisana v tem razdelku, vključno z razredi nevarnosti in stavki o nevarnosti, se celotno besedilo navede v razdelku 16.

ODDELEK 4: UKREPI PRVE POMOČI



4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Vdihovanje	Osebe, ki so vdihovale hlape odpeljite na svež zrak. Če simptomi ne izginejo, poiščite zdravniško pomoč.
Stik s kožo	Umijte kožo z vodo in milom. Če simptomi ne izginejo, poiščite zdravniško pomoč.
Stik z očmi	Izpiraj z raztopino za izpiranje oči ali s čisto vodo najmanj 15 minut; pri tem držite veke razprte. Če simptomi ne izginejo, poiščite zdravniško pomoč.
Zaužitje	Verjetnost, da bi bilo zaužitje nevarno, je majhna. PRI ZAUŽITJU: Ne vzpodbujaj bruhanja. Poiskati zdravniško pomoč takoj po zaužitju.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Vdihovanje: Glavobol, Omotičnost.
 Oči in Stik s kožo: Rdečica, Draženje.

4.3 Navedba kakršne takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Redko potrebno, vendar v primeru nuje obravnavajte glede na simptome.

ODDELEK 5: UKREPI OB POŽARU

Produkt ni uvrščen kot vnetljiv vendar bo zagorel v stiku z ognjem ali pri izpostavljenosti visokim temperaturam (glejte poglavje 9).

5.1 Sredstva za gašenje

Primerna sredstva za gašenje	Vodno pršilo, pena, suhi prah ali CO ₂ .
Neustrezno gasilno sredstvo	Ne uporabljajte brizgalca vode.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ta snov lahko povzroči nastanek nevarnih par, če pride v stik z ognjem. Nevarni produkti razpada: Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid, stiren, alifatski ogljikovodiki pojavijo se lahko majhne količine hidrogen bromida.

Nasvet za gasilce Nasvet za gasilce

Gasilci morajo nositi zaščitna oblačila, vključno s samostojnimi dihalnimi aparaturnami. Obleka za zaščito pred kemikalijami. Če so posode izpostavljene ognju, jih ohlajujte s škropljenjem z vodo. Vnetljive koncentracije pentana se lahko naberejo pri shranjevanju v zaprtih posodah.

ODDELEK 6: UKREPI OB NEZGODNIH IZPUSTIH**6.1 Osebnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Pozor - razlitje lahko povzroči spolzka tla.

Pentan lahko z zrakom ustvari eksplozivno zmes. Hlapi pentana so težji od zraka; pazite v jamah in zaprtih prostorih. Odstranite ali zavarujte vse vire vžiga. Izogibajte se drgnjenju, iskram in ostalim vžigalnim sredstvom. Preprečite statično naelektrenje. Uporabiti le orodje, ki ne povzroča isker.

6.2 Zaščita okolja

Preprečite dostop do odvodnih kanalov.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Varno je: Manjša razlitja: Pometite ter odvrzite snov v posodo za odpadke ali v plastične vrečke. Preden snov odvržete ali recikirate, jo dajte v pokrito posodo. Večja razlitja: Kjer je mogoče, za zbiranje razlitih materialov uporabite vakuumsko opremo, ki je primerna za uporabo v nevarnih prostorih. Preden snov odvržete ali recikirate, jo dajte v pokrito posodo.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glej tudi poglavje 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Poskrbite za primerno prezračevanje vključno z ustreznim lokalnim izločanjem. Ne vdihavati prahu. Preprečite tvorbo oblakov prahu. Pazite, da ne pride v stik s plameni ali drugimi viri vžiga. Pogasite vse druge požare. Odstranite ali zavarujte vse vire vžiga. Izogibajte se drgnjenju, iskram in ostalim vžigalnim sredstvom. Električni sistem ne sme proizvajati isker. Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. Preprečite statično naelektrenje. Poskrbite za primerno ozemljitev. Ne izpuščati/odlagati v okolje. Preden odložite odpadni material, morate dobiti dovoljenje ustrezne krajevne uprave.

Nevarnosti pri obdelavi

Sprejmite ukrepe proti elektrostatičnemu naboju. Da bi preprečili nabiranje statičnega naboja in nastanek eksplozivne zmesi pentana in zraka, morajo biti posode med obdelavo popolnoma izpraznjene. Visoke hitrosti pretoka v cevovodih lahko povečajo elektrostatični naboj. Vsi deli naprave morajo biti električno povezani in ozemljeni. Električno prevodnost je treba redno preverjati. Nositi je treba antistatična oblačila in čevlje.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo	<p>Vnetljive koncentracije pentana se lahko naberejo pri shranjevanju v zaprtih posodah. Preden transportne zaboje raztovorite, odprite vrata in eno uro zračite prostor. Hranite posode popolnoma zaprte, na hladnem, dobro ventiliranem prostoru. Hranite jih zaščitene pred direktno sončno svetlobo in drugimi viri vročine in ognja. Hraniti zaščiteno pred dežjem in vlažnimi pogoji. V razsutem stanju: hranite pod inertnim plinom. Tank z odprtim vrhom morajo biti pokrit s stabilno odprto rešetko. Preprečiti statično naelektrenje. Električni sistem ne sme proizvajati isker. Produkt se ponavadi dobavlja v oktabinih, narejenih iz plošč iz stisnjenih vlaken ("fibreboard octabins").</p>
Posebna oprema skladiščenih prostorov in posod	Prostori za skladiščenje morajo biti hladni, da bi tako zmanjšali sproščanje pentana in opremljeni z ustreznim sistemom ventilacije, da bi preprečili akumulacijo pentana. Poleg tega je potrebno uporabljati alarmne naprave, ki bi opozorile na kakršenkoli nastanek eksplozivnih zmesi pentana z zrakom.
Temperatura shranjevanja	Okolje.
Nezdružljivi materiali	Izogibajte se skladiščenju ali rokovanju v povezavi z eksplozivom ZN razred 1.
Primerne posode	Jeklo (doze).

7.3 Posebne končne uporabe

Primarno se uporablja za izdelavo penaste termicne izolacije in embalaže.

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri kontrole

Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu

Slovenija:

109-66-0: pentan

TWA-vrednost 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (OEL (EU))
 indikativen

TWA-vrednost 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (OEL (SI))

78-78-4: izopentan; 2-metilbutan

TWA-vrednost 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (OEL (EU))
 indikativen

TWA-vrednost 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (OEL (SI))
 STEL-Multiplikator (OEL (SI))

Maksimalna vrednost/faktor prekoračenja: 4

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezne tehnike nadzora

Uporabljati le v dobro prezračenih prostorih.

8.2.2 Osebna zaščitna oprema

Zaščitna očala / obraza



Zaščitna očala.

Varovanje kože (Varovanje rok/ Drugo)



Nositi primerne zaščitne rokavice. Priporoča se:
 Neprepustne rokavice (EN 374). Čas obstojnosti /
 neprobojnosti materiala za rokavice: Upoštevajte
 informacijo proizvajalca rokavic.

Nositi primerno zaščitno obleko.

Antistatični varnostni čevlji ali antistatični kornji. Nositi primerno zaščitno obleko. Antistatični varnostni čevlji ali antistatični kornji.

Zaščitna dihal



V primeru, da med ravnanjem s snovjo nastane prah, je potrebno nositi dovoljeno zaščitno masko.

Toplotno nevarnostjo

Ni uporabno.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

Evropska skupnost in regionalni predpisi glede hlapljivih organskih snovi (VOC), morajo biti izpolnjeni, če so leti uporabni /primerni za EPS panogo.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

Te lastnosti so najpomembnejše.

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Oblika	Trdna snov, Majhna sferična zrna.
Barva	Bele ali barvne
Vonj	Zaznavni vonj.
Prag vonja (ppm)	Ni vzpostavljeno.
pH (vrednost)	Ni uporabno.
Tališče	Ni na razpolago.
Vrelišče	Ni na razpolago.
Vnetišče	< -50 °C (pentan)
Zgornja meja eksplozivnosti (UEL)	7.8 % (v/v) (pentan)
Spodnja meja eksplozivnosti (LEL)	1.3 % (v/v) (pentan)
Temperatura samovžiga	285 °C (pentan) (ASTM E-659)
Hitrost izparevanja	Ni na razpolago.
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Pri uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak.
Parnipritisk (mm Hg)	Ni na razpolago.
Gostota pare (Zrak=1)	2.5 (pentan)
Gostota	1020–1050 kg/m ³ @ 20 °C (kapljice)
Nasipna teža	približno. 600 kg/m ³ @ 20 °C
Točka mehčanja	70-75 °C (zrna ekspandirajo z razvojem pentana)
Topnost (v Vodi)	Netopen.
Topnost (Drugo)	Topljiv v aromatskih ogljikovodih, halogeniranih topilih in ketonih.
Razcepni koeficient (n-oktanol/voda)	Ni na razpolago.
Temperatura razpada	Ni na razpolago.
Viskoznost (mPa.s)	Ni vzpostavljeno.
Eksplozivne lastnosti	Pri uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak.
Oksidativne lastnosti	Ne oksidativno.

9.2 Druge informacije

Brez.

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1	Reaktivnost	Trden v normalnih pogojih.
10.2	Kemijska stabilnost	Trden v normalnih pogojih.
10.3	Možnost poteka nevarnih reakcij	Pri uporabi lahko tvori vnetljivo/eksplozivno zmes hlapi-zrak.
10.4	Pogoji, ki se jim je treba izogniti	Hranite stran od virov toplote, virov vžiga ali neposredne sončne svetlobe.
10.5	Nezdružljivi materiali	Izogibajte se skladiščenju ali rokovanju v povezavi z eksplozivom ZN razred 1.
10.6	Nevarni produkti razpada	Pentan, monomer stiren, ogljikov monoksid, hidrogen bromid (v primeru ognja in pri rezanju z vročo žico). Sproščanje pentana se poveča z naraščanjem temperature. (zrna ekspandirajo z razvojem pentana).

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

Ta ocena temelji na podatkih, ki so na voljo na podobnih izdelkih.

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

11.1.1 Polimer

Akutna strupenost	
- Vdihovanje	Izdelek lahko sprošča hlape pentana, ki lahko pri velikih koncentracijah povzročijo omotičnost, glavobol in anestetski učinek.
- Zaužitje	Verjetnost, da bi bilo zaužitje nevarno, je majhna.
- Stik s kožo	Ni podatkov.
- Stik z očmi	Ni podatkov.
Draženje	Lahko povzroči draženje kože in oči.
Jedkost	Ni podatkov.
Preobčutljivost	Izdelek vsebuje sestavino, ki je razvrščena kot snov, ki povzroča preobčutljivost kože (Skin Sens. 1B, H317).
Strupenost pri ponovljenih odmerkih	Ni podatkov.
Rakovnost	Ni podatkov.
Mutagenost	Ni podatkov.
Strupenost za razmnoževanje	Izdelek vsebuje sestavino, razvrščeno kot strupeno za razmnoževanje, kategorija 2 (H361fd).

11.2 Druge informacije

Brez.

ODDELEK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

Ta ocena ogroženosti okolja temelji na podatkih, ki so na voljo za podobne izdelke. Ta izdelek vsebuje snov, ki se uvršča med okolju nevarne snovi.

Nedavne študije vodnih organizmov so pokazale, da kroglic iz EPS kljub temu, da vsebujejo to snov, ni treba uvrščati med okolju nevarne snovi.

12.1 Toksičnost

Vodni nevretenčarji:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna Smernica OECD 202, 1. del, statična) Nazivna koncentracija. Izdelek je v preizkušenem mediju slabo topen. Preizkusili smo eluat. V sklopu topnosti ne pride do toksičnih učinkov.

Vodne rastline:

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Sam izdelek še ni bil preizkušen. Izdelek je zaradi zahtevane stabilnosti težje biološko razgradljiv. Izjava je temelji na strukturi izdelka. V veliki meri se lahko izloči iz vode z abiotskim procesom, tj. mehansko separacijo.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Izdelek ima nizek potencial za bioakumulacijo.

12.4 Mobilnost v tleh

Izdelek sam po sebi ni vodotopen. Ekspandiran polistiren se potopi v sladki vodi in lahko plava ali se potopi v morju.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni klasificirano kot PBT ali vPvB

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Brez

12.7 Drugi neugodni učinki

Pentan ima zelo nizek potencial globalnega sevanja (<0.00044) in nicelni potencial za tanjšanje ozona.

ODDELEK 13: SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE

Presežki, neuporabljeni, stara zrna še vedno lahko vsebujejo ostanke pentana. Zato je potrebno pri ravnanju s produktom upoštevati vse varnostne ukrepe, enako kot za nov material. Glej tudi poglavje 7.

13.1 Metode ravnanja z odpadki Ponovno uporabite ali reciklirajte, v kolikor je to mogoče. Odstranite vso embalažo v ponovno uporabo ali v odstranjevanje odpadkov. Običajen način odlaganja te snovi je sežiganje, ki naj ga izvede za to pooblaščen pogodbeni partner.

13.2 Dodatne informacije Zavrzite vsebine v skladu z lokalno, državno ali nacionalno zakonodajo.

ODDELEK 14: INFORMACIJE O TRANSPORTU

14.1 UN-število UN2211

14.2 Uradno odpremno ime POLIMERNA ZRNA, EKSPANDIRAN, razvija vnetljive hlape.

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 9

14.4 Paketna skupina III

14.5 Nevarnosti za okolje Brez.
Ni klasificirano kot onesnaževalec morja.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika 633: Hraniti ločeno od vseh virov vžiga.

Transport znotraj proizvodnih prostorov: Ukrepi se nanašajo na interne postopke in informacije, zajete v tem dokumentu.

Transport zunaj proizvodnih prostorov: Upoštevajte zahteve pravil glede transporta nevarnega blaga in nasvete proizvajalca za varno nakladanje, transportiranje, razkladanje materiala.

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC Ni uporabno.

14.8 Dodatne informacije Številka nevarnosti: 90
Omejitvena Koda Tunela: D/E
IMDG EMS F-A, S-I

Nalepke nevarnosti

Pomorski promet (IMDG)

Zračni promet (ICAO/IATA)



Oznaka za razred ZN 9 raznovrstne nevarnosti

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANE INFORMACIJE

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

Dobavljeni sintetični polimerni mikrodelci so predmet pogojev iz vnosa 78 Priloge XVII k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta.

Direktiva 94/62/ES o embalaži in odpadni embalaži

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni potrebna. scenariji izpostavljenosti registriranih sestavin, ki so na voljo na zahtevo.

ODDELEK 16: DRUGE INFORMACIJE

Poleg podatkov v varnostnem listu je treba upoštevati 'Tehnične informacije', ki so za produkt specifične.

Celotno besedilo razvrstitve, vključno z razredi nevarnosti in stavki o nevarnosti, če so navedeni v 2. ali 3. razdelku:

Asp. toks.	Nevarnost pri vdihavanju
Flam. Liq.	Vnetljiva tekočina
STOT SE	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost STOT enkrat.
Aquatic Chronic	Nevarno za vodno okolje - kronično
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože
H304	Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože
H361fd	Sum škodljivosti za plodnost. Sum škodljivosti za nerojenega otroka
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

- Podatki spremenjeni iz prejšnje različice

Verjamemo, da so podatki, ki so navedeni v tej publikaciji ali kakorkoli drugače posredovani uporabnikom, natančni in podani dobronamerno, toda uporabniki morajo sami zagotoviti ustreznost izdelka za njihov določen namen. SUNPOR Kunststoff nikakor ne jamči, da izdelek ustreza kakrnim koli posebnim namenom. Hkrati se izključuje kakrna koli vključena garancija ali pogoj (ustaven ali drugačen), razen v primeru, če zakon to preprečuje. SUNPOR Kunststoff ne sprejema nobene odgovornosti za izgubo ali pokodbo (razen če je dokazano, da je okvarjen izdelek povzročil smrt ali telesno poškodbo), ki izhaja iz zanaanja na te informacije. Ni mogoče zahtevati neodvisnosti pred Zakonom o avtorskih pravicah ter o industrijskih vzorcih.

Priloga k podaljšanemu Varnostnemu listu (eSDS)

Ni razpoložljivih informacij.