

Sunpor Lambdapor®

SDS Sunpor Lambdapor® [slovak_SK] Version Y

Revízia: 26.10.2025

Tlač: 07.11.2025

Strana: 1/11

IEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov	Sunpor Lambdapor® [2.2733-1] .
CAS č.	Neurčené.
EINECS č.	Neurčené.
Registračné číslo REACH	Neurčené.

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, od ktorých sa odrádza

Identifikované použitia	Používaný hlavne na výrobu penových tepelných izolácií a obalov.
Nedoporučované použitia	Žiadne známe.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

Telefón	++ 43 2742 291 0
Fax	++ 43 2742 291 40
E-Mail	office@sunpor.at

1.4 Núdzové telefónne číslo

24 h Emergency Contact Services
National Chemical Emergency Centre (NCEC): Sunpor Kunststoff GmbH – NCEC29003
Europe: +44 1865 407 333 (English)
Americas: +1 202 464 2554 (English)
Germany: +49 89 220 61012 (English, German)

Slovakia: Toxikologické informačné centrum (24 +421 2 5477 4166
hodín denne, 7 dní v týždni)

IEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) Neurčené.

2.2 Prvky označovania	Podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Obchodný názov	Sunpor Lambdapor®
Výstražný piktogram(-y)	Žiadne.
Výstražné slovo(-á)	Žiadne.
Výstražné upozornenie(-ia)	Žiadne.
Bezpečnostné upozornenie(-ia)	Žiadne.
Vlastné hodnotená bezpečnostné upozornenia	P210: Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. P233: Nádobu uchovávať tesne uzavretú. P243: Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. P403 + P235: Uchovávať na dobre vetranom mieste. Udržiavajte v chlade.

2.3 Iná nebezpečnosť
Môže spôsobiť určité podráždenie očí, ktoré by malo prestať po odstránení produktu. Pri použití môže vytvárať horľavú/výbušnú zmes pár so vzduchom.

IEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2. Zmesi

Zmes na báze: polystyrol (CAS No. 9003-53-6), rozpínava prírasa, polymérne látky spomaľujúce horenie, grafit

Nebezpečná(é) prírasa(y)	%W/W	CAS-číslo	EC-číslo	REACH Registračné číslo	EC klasifikácia. No. 1272/2008
Pentán	< 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-metylbután (izopentán)	< 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

IEL 4: OPATRENIA PRI PRVEJ POM



4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Nadýchnutie	Osoby postihnuté výparmi preneste na čerstvý vzduch. Ak príznaky pretrvávajú, zabezpečte lekársku starostlivosť.
Kontakt s pokožkou	Pokožku umyte mydlom a vodou. Ak príznaky pretrvávajú, zabezpečte lekársku starostlivosť.
Kontakt s očami	Vypláchnuť roztokom na oči alebo čistou vodou, oddelene pridať očné viečka najmenej 15 minút. Ak príznaky pretrvávajú, zabezpečte lekársku starostlivosť.
Požitie	Pravdepodobne nie je škodlivý pri požití. PO POŽITÍ: Nevyvolávajte zvracanie. Po požití okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nadýchnutie: Bolest' hlavy, Závrať.
Oči a Kontakt s pokožkou: Červenatosť, Dráždivosť.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Pravdepodobne sa nevyžaduje lekárska pomoc, ale v prípade potreby liečte symptomaticky.

IEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Výrobok nie je klasifikovaný ako zápalný, ale bude horieť v plameni, alebo pri pôsobení vysokej teploty (pozrite si časť 9).

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky	Vodný rozprašovač, pena, suchý práok alebo CO ₂ .
Nevhodné hasiace médium	Nepoužívajte ostrý prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Tento produkt môže viesť k vzniku nebezpečných dymov v ohni.
Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhoľnatý, Oxid uhličitý, styren, alifatické uhľovodíky možný je stopový výskyt bromovodíka.

Rady pre požiarnikov Rady pre požiarnikov

Hasiči by mali nosiť kompletný ochranný odev, vrátane samostatného dýchacieho prístroja. Chemický ochranný oblek. Ochladzujte kontajnery postrekovaním vodou ak sú vystavené pôsobeniu ohňa. Pri skladovaní v uzavretých nádobách sa môžu vytvoriť zápalné koncentrácie pentánu.

IEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Upozornenie - rozliata kvapalina môže byť mykľavá.

Pentán môže vytvárať so vzduchom výbušnú zmes. Výpary pentánu sú ťažšie než vzduch; dávajte si pozor na jamy a stiesnené priestory. Odstráňte alebo urobte bezpečnými všetky zdroje zapálenia. Vyhnite sa treniu, iskrám alebo iným možnostiam zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Používajte iba neiskriace prístroje.

6.2 Ekologické prevencie

Zabráňte vniknutiu do odtokov.

0 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Ak je to bezpečné urobiť tak: Malé rozliate nečistoty: Pozametajte a vysypte do smetných nádob alebo plastických sáčkov. Premiestnite do nádoby s vrchnákom pre nakladanie alebo regeneráciu.

Rozsiahle rozliate kvapaliny. Ak je to možné, na zber rozliatych materiálov používajte vákuové zariadenia vhodné na použitie v nebezpečných prostrediach. Premiestnite do nádoby s vrchnákom pre nakladanie alebo regeneráciu.

6.4 Odkaz na ďalšie sekcie

Vid' tie čast' 8 a 13.

IEL 7: MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE**0 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečte primeranú ventiláciu vrátane vhodného premiestnenia. Nevdychujte dym/výpary. Vyhnúť sa tvorbe prachu. Malo by byť udržiavané ďaleko od otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zahaste všetky ostatné ohne. Odstráňte alebo urobte bezpečnými všetky zdroje zapálenia. Vyhnite sa treniu, iskrám alebo iným možnostiam zapálenia. Elektroinštalácia nesmie vytvárať iskry. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Zabezpečte zodpovedajúce uzemnenie. Vyvarujte sa uvoľňovaniu doivotného prostredia. Pred likvidovaním odpadových materiálov sa musí získať povolenie od príslušného miestneho úradu.

Prevádzkové riziká

Prijmite opatrenia proti elektrostatickému nabíjaniu. Aby sa zabránilo hromadeniu statického náboja a tvorbe výbušnej zmesi pentánu so vzduchom, nádoby musia byť počas spracovania úplne vyprázdnené. Vysoké prietokové rýchlosti v potrubíach môžu zvýšiť elektrostatické nabitie. Všetky časti zariadenia by mali byť elektricky prepojené a uzemnené. Elektrická kontinuita by sa mala pravidelne kontrolovať. Je potrebné nosiť antistatický odev a obuv.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Pri skladovaní v uzatvorených nádobách sa môžu vytvoriť zápalné koncentrácie pentánu. Pred vyložením kontajnerov s nákladom nechajte otvorené dvere a vetrajte aspoň jednu hodinu. Zabezpečte, aby bol kontajner pevne uzavretý a nachádzal sa v chladnom, dobre vetrateľnom priestore. Chráňte kontajner pred priamym slnečným svetlom a inými zdrojmi tepla alebo vznietenia. Chráňte pred daždom a vlhkosťou. Prípravok v sypanej podobe: Uchovávať v inertnom plyne. Zásobníky s odkrytým vrchom je nutné prikryť voľnou pevnou mržeou. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Elektointalácia nesmie vytvárať iskry. Produkt sa dodáva na trh spravidla v debnách z drevotrásných dosiek („Oktabin“).
Špeciálna konštrukcia skladovacích priestorov alebo nádob	Je vhodné zabezpečiť chladné skladovacie priestory tak, aby sa znížilo uvoľňovanie pentánu; skladovacie priestory by mali byť vybavené vhodným systémom vetrania, aby sa zabránilo nahromadeniu pentánu. Odporúča sa použitie bezpečnostného zariadenia, ktoré by upozornilo na nahromadenie výbušných zmesí pentánu so vzduchom. Elektroinstalácia nesmie vytvárať iskry.
Teplota skladovania	Okolité.
Nekompatibilné materiály	Zabráňte spoločnému skladovaniu alebo manipulácii s výbuninami Triedy II podľa klasifikácie OSN.
Vhodné nádoby	Oceľ (sudy).

7.3 špecifické konečné použitie(-ia)

Používaný hlavne na výrobu penových tepelných izolácií a obalov.

IEL 8: KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Regulačné parametre

Hodnoty limitov expozície

Slovenská republika:

109-66-0: pentán

časovo vážený priemer 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (Zákon č.45/2002(SR))
indikatívčasovo vážený priemer 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (NPEL (SK))časovo vážený priemer 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (NPEL (SK))

Maximálne hodnoty pre plyny, pary a aerosóly v ovzduší na pracovisku (NPEL).

časovo vážený priemer 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (NPEL (SK))

Maximálne hodnoty pre plyny, pary a aerosóly v ovzduší na pracovisku (NPEL).

78-78-4: izopentán; 2-metylbután

časovo vážený priemer 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (Zákon č.45/2002(SR))
indikatívčasovo vážený priemer 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (NPEL (SK))časovo vážený priemer 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (NPEL (SK))

Maximálne hodnoty pre plyny, pary a aerosóly v ovzduší na pracovisku (NPEL).

časovo vážený priemer 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (NPEL (SK))

Maximálne hodnoty pre plyny, pary a aerosóly v ovzduší na pracovisku (NPEL).

8.2 Kontrola expozície

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Používajte len na dobre vetranom mieste.

8.2.2 Osobné ochranné prostriedky

Ochrana očí / tváre



Bezpečnostné okuliare.

Ochrana kože (Ochrana rúk/ Iné)



Noste vhodné rukavice. Odporúča sa: Nepriepustné rukavice (EN 374). Čas prieniku materiálom rukavíc: pozri informácie poskytnuté výrobcom rukavíc.

Noste vhodný ochranný odev.

Antistatická ochranná obuv (poltopánky alebo čimpy).

Ochrana dýchacích ciest



Schválená prachová maska by sa mala nosiť ak sa pri manipulácii vytvára prach.

Tepelná nebezpečnosť

Nepouiteľný.

8.2.3 Environmentálne kontroly expozície

Miestne predpisy a ustanovenia Európskeho spoločenstva, týkajúce sa prchavých organických látok (VOC) je nutné dodržiavať vtedy, ak sa dajú vhodne použiť pri priemyselnej výrobe speniteľných polystyrénov.

IEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Tieto vlastnosti sú najdôležitejšie.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Tvar	Tuhá látka, Drobné guľôčky.
Farebný	Bielu alebo farebnú
Zápach	Zreteľný zápach.
Prah zápachu (ppm)	Nezavedený.
pH (Hodnota)	Nepouiteľný.
Bod topenia	Nedostupné.
Bod varu	Nedostupné.
Bod vzplanutia	< -50 °C (Pentán).
Horná medza výbušnosti (UEL)	7.8 % (v/v) (Pentán).
Dolná medza výbušnosti (LEL)	1.3 % (v/v) (Pentán).
Teplota samovznietenia	285 °C (Pentán) (ASTM E-659).
Rýchlosť odparovania	Nedostupné.
Horľavosť (pevná, plynná)	Pri použití môže vytvárať horľavú/výbunú zmes pary a vzduchu.
Tlak pár (mm Hg)	Nedostupné.
Hustota pár (Vzduch = 1)	2.5 (Pentán).
Hustota	1020–1050 kg/m ³ @ 20 °C (kvapky).
Objemová hmotnosť	cca. 600 kg/m ³ @ 20 °C.
Bod zmäknutia	70-75 °C (guľôčky sa nafukujú a uvoľňujú pentán).
Rozpustnosť (voda)	Ner rozpustný.
Rozpustnosť (ostatné)	Rozpustný v aromatických rozpúšťadlách, halogénovaných rozpúšťadlách a ketónoch.
Koeficient delenia (n-Octanol/voda)	Nedostupné.
Teplota rozkladu	Nedostupné.
Viskozita (mPa.s)	Nezavedený.
Výbušné vlastnosti	Pri použití môže vytvárať horľavú/výbunú zmes pary a vzduchu.
Oxidačné vlastnosti	Neoxidujúce.

9.2 Ďalšie informácie

Žiadne.

IEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1	Reaktivita	Stabilné pri bežných podmienkach.
10.2	Chemická stabilita	Stabilné pri bežných podmienkach.
10.3	Mo.nost nebezpečných reakcií	Pri použití môže vytvárať horľavú/výbunú zmes pary a vzduchu.
10.4	Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Chraňte pred horkem, zdroji zapalovania a priamym slunečným žiarením.
10.5	Nekompatibilné materiály	Zabráňte spoločnému skladovaniu alebo manipulácii s výbuninami Triedy II podľa klasifikácie OSN.
10.6	Nebezpečné produkt(y) rozkladu	Pentán, monomér styrénu, oxid uhoľnatý, bromovodík (v prípade poiaru alebo počas rezania rozpáleným drôtom). Uvoľňovanie pentánu sa zvyšuje spolu s rastom teploty. (guľôčky sa nafukujú a uvoľňujú pentán).

IEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Tento odhad je založený na informáciách získaných z obdobných produktov.

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**11.1.1 Polymér****Akútna toxicita**

- Nadýchnutie

Výrobok môže uvoľňovať výpary pentánu, ktoré pri vysokých koncentráciách môžu viesť k zvratom, bolestiam hlavy a majú anestetické účinky.

- Požitie

Pravdepodobne nie je škodlivý pri požití.

- Kontakt s pokožkou

Bez údajov.

- Kontakt s očami

Bez údajov.

Dráždivosť

Môže spôsobiť dráždenie pokožky a očí.

Zieravosť

Bez údajov.

Senzibilizácia

Bez údajov.

Toxicita opakovaných dávok

Bez údajov.

Karcinogenosť

Bez údajov.

Mutagenosť

Bez údajov.

Reprodukčná toxicita

Bez údajov.

11.2 Ďalšie informácie

Žiadne.

IEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Odhad nebezpečenstva pre životné prostredie je založený na informáciách dostupných pri obdobných produktoch.

Tento produkt obsahuje zloku, ktorá je klasifikovaná ako nebezpečná pre okolie. Akékoľvek súčasné štúdie na vodných ivočíchoch ukazujú, že EPS-korále, pretože obsahujú túto zloku, nepotrebujú byť klasifikované ako nebezpečenstvo pre okolie.

12.1 Toxicita

Vodné bezstavovce:: EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna - perloočka - malý kôrovec použitý pri teste (OECD Príručka 202, časť 1, kľudový stav) Nominálna koncentrácia. Produkt má nízku rozpustnosť v testovacom médiu. Výluh bol testovaný. V rámci rozpustnosti sa neobjavujú toxické efekty.

Vodné rastliny:: EC50 (48 h) > 100 mg/l, EC50 (72 h) > 100 mg/l (nárast), Desmodesmus subspicatus - druh riasy (OECD Príručka 202, časť 1, kľudový stav) Nominálna koncentrácia. Produkt má nízku rozpustnosť v testovacom médiu. Výluh bol testovaný. V rámci rozpustnosti sa neobjavujú toxické efekty.

12.2 Stálosť a odbúrateľnosť

Produkt samotný nebol testovaný. V súlade s požadovanou stabilitou produkt nie je ochotný bio odbúrateľnosti. Prehlásenie bolo odvodené zo zloženia produktu. Môže byť plošne eliminované z vody použitím abiotického procesu, napr. mechanickou separáciou.

12.3 Bioakumulatívny potenciál

Produkt má nízky potenciál pre bioakumuláciu.

12.4 Mobilita v pôde

Produkt je v zásade nerozpustný vo vode. Speniteľný polystyrén v sladkej vode klesá ku dnu, v slanej vode môže plávať na hladine alebo klesať ku dnu.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracáčov)

Žiadne

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Pentán má veľmi nízky potenciál spôsobovať globálne otepľovanie (<0,00044) a nulový potenciál nícenia ozónu.

IEL 13: OPATRENIA PRI ZNEKODŇOVANÍ

Nadbytočné, nepouívané guľôčky môžu stále obsahovať zvykový pentán. Preto je nutné pri manipulácii s prípravkom dodržiavať všetky bezpečnostné opatrenia, ktoré platia pre čerstvý materiál. Viď tie časť 7.

13.1 Metódy spracovania odpadu

Ak je to možné, znovu prípravok použite alebo ho recyklujte. Odstráňte vetky obaly a môžete ich opätovne použiť alebo zlikvidovať vo forme odpadu. Bená likvidácia je spaľovanie vykonané autorizovaným likvidátorom.

13.2 Ďalie informácie

Obsah likvidujte v súlade s miestnou, štátnou a národnou legislatívou.

IEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 UN číslo

UN2211

14.2 Správny názov na prepravu

GUĽÔČKY NA BÁZE POLYMÉROV, SPENITEĽNÉ, uvoľňujú horľavé výpary.

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

9

14.5 Obalová skupina

III

0 Obalová skupina

Žiadne.
Neklasifikované ako látka znečisťujúca morskú vodu.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

633: Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia.

Preprava alebo manipulácia vo výrobných priestoroch: pozri interné postupy a informácie poskytnuté v tomto dokumente.

Preprava alebo manipulácia mimo výrobných priestorov: Uplatnite požiadavky dané predpismi pre prepravu nebezpečného tovaru a odporúčania výrobcu pre bezpečné nakladanie, prepravu a vykladanie materiálu.

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

Nepouiteľný.

14.8 Ďalie informácie

Identifikačné číslo nebezpečnosti: 90.
Kód obmedzenia tunela: D/E.
IMDG EMS F-A, S-I.

Výstražné piktogramy

Námorná doprava (IMDG)

Letecká doprava (ICAO/IATA)



Výstražné piktogramy nebezpečnosti Trieda 9 podľa OSN

IEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a

Dodávané syntetické polymérne mikročastice podliehajú podmienkam stanoveným v položke 78 prílohy XVII k nariadeniu (ES) č. 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady.

Smernica 94/62/EG o baleniach a odpadoch z balení

Pokiaľ sa uplatňujú aj iné právne predpisy, ktoré ešte nie sú uvedené na inom mieste v tejto karte bezpečnostných údajov, potom sa nachádzajú v tomto pododdiele.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nie je nutné. Scenáre expozície registrovaných komponentov sú k dispozícii na vyžiadanie.

IEL 16: ĎALIE INFORMÁCIE

Okrem informácií poskytnutých v Karte bezpečnostných údajov sa odvolávame aj na 'Technické informácie', vzťahujúce sa na jednotlivé produkty.

Úplné znenie klasifikácie vrátane tried nebezpečnosti a výstražných upozornení, ak sú uvedené v kapitole 2 alebo 3:

Asp. Tox.	Nebezpečenstvo aspirácie
Flam. Liq.	Horľavé kvapaliny
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie - chronická
H224	Mimoriadne horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

* Údaje zmenené z predchádzajúcej verzie

Informácie uvedené v tejto publikácii alebo ináč dodané užívateľom sa pokladajú za presné a sú poskytované v dobrom úmysle. Je vak na užívateľoch, aby sa presvedčili o vhodnosti produktu na konkrétny účel použitia. SUNPOR Kunststoff neposkytuje žiadnu záruku na vhodnosť produktu na akýkoľvek konkrétny účel a žiadnu mlčky predpokladanú záruku alebo podmienku (zákonnú alebo inú) s výnimkou časti, ktorá je vyňatá podľa zákona. SUNPOR Kunststoff nezodpovedá za žiadnu stratu alebo kodu (inú ako spôsobujúcu smrť alebo iné telesné pokodenie spôsobené vadou produktu, ak to bolo dokázané), vzniknutú spofahnutím sa na tieto informácie. Oslobodenie sa podľa patentových, autorských práv a chráneného designu sa nemôe očakávať.

Príloha k rozíreným Údajom o
bezpečnosti (ESDS)

Bez dostupných informácií.