

Sunpor Lambdapor®

SDS Sunpor Lambdapor® [češki_CZ] Version Z

Revize: 09.04.2026

Tisk: 09.04.2026

Strana: 1/11

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní Název	Sunpor Lambdapor® [2.2733-1]
Číslo CAS	Neoznačeno.
Číslo EINECS	Neoznačeno.
Registrační číslo REACH	Neoznačeno.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Urceno výhradně pro výrobu tepelné izolace a obalu.
Nedoporučované způsoby použití	Nejsou známe.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Telefon	++ 43 2742 291 0
Fax	++ 43 2742 291 40
e-mailu	office@sunpor.at

1.4 Nouzové telefonní 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)

Česká republika: Klinika nemocí z povolání, Tox. inf. Středisko (24 hodin denně, 7 dní v týdnu)	+420 224919293 +420 224915402 +420 224914575
---	--

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE RIZIK

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) Neoznačeno.

2.2 Prvky označení

Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (LPS)

Obchodní Název	Sunpor Lambdapor®
Výstražný symbol / výstražné symboly	Není.
Signální slovo/slova	Není.
Standardní věta/věty nebezpečnosti	Není.
Pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení	Není.
Vlastní hodnocena pokyny pro bezpečné zacházení	<p>P210: Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.</p> <p>P233: Uchovávejte obal těsně uzavřený.</p> <p>P243: Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.</p> <p>P403 + P235: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.</p>

2.3 Jiná rizika

Může způsobit malé podráždění oka, které by mělo vymizet při odstranění produktu. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

- Produkt obsahuje složky s nebezpečnými vlastnostmi podle oddílu 3. Posouzení směsi bylo přezkoumáno po aktualizaci klasifikace surovin. Dostupné údaje o eluátu produktu nevykazují v rozsahu rozpustnosti žádné akutní účinky na testované vodní organismy; byla zahájena doplňující zkoušení k doložení environmentálního hodnocení aktuálního produktu.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2. Směsi

- Směs na bázi: polystyren (CAS číslo 9003-53-6), nadouvadlo, polymerní látky zpomalující hoření (CAS číslo 1195978-93-8), grafit

Nebezpečné příměsi	%W/W	Číslo CAS	Číslo EC	Registrační číslo REACH	Klasifikace EC 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-metylbutan (isopentan)	< 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	< 0,19	1889-67-20	217-568-18	01-2119971824-43	Repr. 2, H361fd Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 1 (M=100), H426

Klasifikaci neuvědomte v plném rozsahu v této části, včetně třídy nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti, můžete najít v úplném znění v oddíle 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC



4.1 Popis první pomoci

Inhalace	Přemístit osoby zasažené výpary na čerstvý vzduch. Přetrvávají-li příznaky, vyhledejte lékařské ošetření.
Potřísnění	Kůži umyjte vodou a mýdlem. Přetrvávají-li příznaky, vyhledejte lékařské ošetření.
Vniknutí do Očí	Držte víčka rozevřená a vyplachujte roztokem pro oční lázeň nebo čistou vodou nejméně po dobu 15 minut. Přetrvávají-li příznaky, vyhledejte lékařské ošetření.
Požítí	Je nepravděpodobné, že by požití ohrožovalo zdraví. PŘI POŽITÍ: Nevyvolávejte zvracení. Po požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Inhalace: Bolesti hlavy, Závrať.
Oči a Potřísnění: Zarudnutí, Dráždivost.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Pravděpodobně nebude zapotřebí, ale pokud nutno, poskytněte symptomatické ošetření.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

Produkt není klasifikován jako horlavý, ale může horeť při kontaktu s ohněm nebo při vystavení vysokým teplotám (viz kapitola 9).

5.1 Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	Kropení vodou, pěna, suchý prášek nebo CO ₂ .
Nevhodné hasicí prostředky	Nepoužívat proud vody.

5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi

Tento produkt může při hoření způsobit nebezpečný dým. Nebezpečné rozkladné produkty: Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý, styren, alifatické uhlovodíky mohou vznikat stopy bromovodíku.

Pokyny pro hasiče Pokyny pro hasiče

Hasiči by měli nosit celkový ochranný oděv, včetně dýchacího přístroje. Protichemický ochranný oděv. Jsou-li kontejnery ohroženy požárem, ochlazovat je stříkáním vody. Při skladování v uzavřených kontejnerech se mohou hromadit horlavé koncentrace pentanu.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Varování: uniklá látka může být kluzká.

Pentan může tvořit se vzduchem výbušnou směs. Pentanové páry jsou těžší než vzduch, pozor v montážních jámách a stísněných prostorech. Odstranit nebo zajistit veškeré zdroje zapalování. Vyvarovat se tření, jisker a jiných zdrojů zapalování. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze nástroje z nejmiskřivějšího kovu.

6.2 Bezpečnostní opatření ve vstupu k životnímu prostředí

Zabraňte pronikání do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokud není spojeno s nebezpečím: Úniky látky malého rozsahu: Uniklou látku smete a lopatou přemístíte do odpadních sudů nebo plastových pytlů. K likvidaci nebo k regeneraci přesuňte do uzavřené nádoby. Úniky látky velkého rozsahu: K sesbírání rozsypaného materiálu použijte podtlakové zařízení určené k použití na nebezpečných místech. K likvidaci nebo k regeneraci přesuňte do uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na další články

Viz. také oddíl 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistit vhodnou ventilaci včetně vhodného místního odsávání. Nevdechujte prach. Především uvolnění oblaků prachu. Udržujte mimo dosah otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. Hasit veškerý ostatní oheň. Odstranit nebo zajistit veškeré zdroje zapalování. Vyvarovat se tření, jisker a jiných zdrojů zapalování. Elektroinstalace nesmí vytvářet jiskry. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zajistěte odpovídající uzemnění. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Odpadové materiály mohou být likvidovány pouze na základě souhlasu příslušných místních úřadů.

Nebezpečí při zpracování

Přijměte opatření proti elektrostatickému nabití. Aby se zabránilo tvorbě statického elektrického náboje a vzniku výbušné směsi pentanu se vzduchem, musí být nádoby při zpracování zcela vyprázdněny. Vysoké rychlosti proudění v potrubí mohou zvýšit elektrostatické nabití. Všechny části zařízení by měly být elektricky propojeny a uzemněny. Elektrická kontinuita by měla být pravidelně kontrolována. Je nutné nosit antistatický oděv a obuv.

<p>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti</p>	<p>Pri skladování v uzavřených kontejnerech se mohou hromadit horlavé koncentrace pentanu. Před vyložením přepravních kontejnerů otevřete vrata a nechte jednu hodinu větrat. Zajistěte, aby byl kontejner pevně uzavřen a nacházel se v chladném, dobře větratelném prostoru. Zajistěte, aby byl kontejner pevně uzavřen a nacházel se v chladném, dobře větratelném prostoru. Chrante před deštěm a vlhkým prostředím. Přípravek v pevné podobě: Uchovávejte v inertním plynu. Otevřené horní části nádob je nutno přikrýt volnou pevnou mříží. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Elektroinstalace nesmí vytvářet jiskry. Produkt je zpravidla dodáván na trh v krabicích z dřevovláknité desky 'Oktabin'.</p>
<p>Speciální konstrukce skladových prostor či nádob</p>	<p>Je vhodné zajistit chladné skladové prostory, aby se snížilo uvolňování pentanu; dále by skladové prostory měly být vybaveny vhodným systémem větrání, aby se zabránilo nahromadění pentanu. Je doporučeno rovněž používat bezpečnostní zařízení, která by upozornila na nahromadění výbušných směsí pentanu se vzduchem. Elektroinstalace nesmí vytvářet jiskry.</p>
<p>Skladovací teplota</p>	<p>Okolní.</p>
<p>Neslučitelné materiály</p>	<p>Vyvarujte se skladování či manipulace společně s výbušninami UN Třída 1.</p>
<p>Vhodné kontejnery</p>	<p>Ocel (bubny).</p>
<p>7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití</p>	<p>Urceno výhradně pro výrobu tepelné izolace a obalu.</p>

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Regulační parametry

Expoziční limity na pracovišti

Česká republika:

109-66-0: pentan

Hodnota PEL 3.000 mg/m³ (OEL (CZ))

NPK-P 4.500 mg/m³ (OEL (CZ))

Hodnota PEL 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (OEL (EU))
 indikativ

78-78-4: isopentan; 2-methylbutan

Hodnota PEL 3.000 mg/m³ ; 1.000 ppm (OEL (EU))

indikativ

Hodnota PEL 3.000 mg/m³ (OEL (CZ))

NPK-P 4.500 mg/m³ (OEL (CZ))

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

8.2.2 Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí / obličeje



Ochranné brýle.

Ochrana kůže (Ochrana rukou/ Jiné)



Používejte vhodné ochranné rukavice. Doporučeno: Nepochupné rukavice (EN 374). Doba průniku materiálem rukavic: viz informace poskytnuté výrobcem rukavic. Používejte vhodný ochranný oděv. Antistatická ochranná obuv nebo antistatické holínky.

Ochrana dýchacích cest



Pokud se během manipulace uvolňuje prach měl by být použit schválený respirátor.

Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

8.2.3 Řízení Vystavení Vlivu na Životní Prostředí

Místní předpisy i ustanovení Evropského společenství týkající se prchavých organických látek (VOC) je nutno dodržovat tehdy, pokud se týkají průmyslové výroby zpěnitelných polystyrenů.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Tyto vlastnosti jsou nejdůležitější.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	Pevná látka Drobné kuličky.
Barva	Bílou nebo barevnou
Zápach	Výrazný zápach.
Prahový zápach (ppm)	Nestanoveno.
Hodnota pH	Nevztahuje se.
Bod tání	Nejsou k dispozici.
Bod varu	Nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí	< -50 °C (Pentan)
Horní mez výbušnosti (HMV)	7.8 % (v/v) (Pentan)
Dolní mez výbušnosti (DMV)	1.3 % (v/v) (Pentan)
Teplota samozápalu	285 °C (Pentan) (ASTM E-659)
Rychlost odpařování	Nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
Tlak par (mmHg)	Nejsou k dispozici.
Hustota par (Vzduch = 1)	2.5 (Pentan)
Hustota	1020–1050 kg/m ³ @ 20 °C (perličky)
Sypná váha	cca. 600 kg/m ³ @ 20 °C
Bod měknutí	70-75 °C (kuličky se nafukují a uvolňují pentan)
Rozpustnost (Voda)	Nerzpustný.
Rozpustnost (Jiné)	Rozpustný v aromatických rozpouštědlech, halogenovaných rozpouštědlech a ketonech.
Rozdělovací koeficient (n-Oktanol/voda)	Nejsou k dispozici.
Teplota Rozkladu	Nejsou k dispozici.
Viskositá (mPa.s)	Nestanoveno.
Výbušné vlastnosti	Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
Oxidační vlastnosti	Neoxidující.

9.2 Další informace

Není.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	Reaktivita	Za normálních podmínek stabilní.
10.2	Chemická stabilita	Za normálních podmínek stabilní.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí	Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit	Chraňte před horkem, zdroji zapalování a přímým slunečním zářením.
10.5	Neslučitelné materiály	Vyvarujte se skladování či manipulace společně s výbušninami UN Třída 1.
10.6	Nebezpečné rozkladné produkty	Pentan, monomer styrenu, oxid uhelnatý, bromovodík (v případě požáru nebo při řezání žhavým drátem). Uvolňování pentanu se zvyšuje spolu s růstem teploty. (kuličky se nafukují a uvolňují pentan).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Předpoklad je založen na informacích dostupných u podobných produktů.

11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Polymer

Akutní toxicita

- Inhalace

Produkt může uvolňovat pentanové páry, které ve vysokých koncentracích mohou působit závrate, bolesti hlavy a anestetické účinky.

- Požití

Je nepravděpodobné, že by požití ohrožovalo zdraví.

- Potřísnění

Nejsou údaje.

- Vniknutí do Očí

Nejsou údaje.

Dráždivost

Může způsobit podráždění kůže a očí.

Žíravost

Nejsou údaje.

Senzibilizace

Produkt obsahuje složku klasifikovanou jako látka senzibilizující kůži (Skin Sens. 1B, H317).

Toxicita po opakovaných dávkách

Nejsou údaje.

Karcinogenita

Nejsou údaje.

Mutagenita

Nejsou údaje.

Toxicita pro reprodukci

Produkt obsahuje složku klasifikovanou jako toxická pro reprodukci, kategorie 2 (H361fd).

11.2 Další informace

Není.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

- Toto vyhodnocení ohrožení životního prostředí je založeno na dostupných informacích o podobných produktech.
- Tento produkt obsahuje přísady, které jsou klasifikovány jako nebezpečné pro životní prostředí. I když aktuální studie neprokázaly, že EPS granulát obsahující tuto substanci není nutno klasifikovat jako nebezpečný pro životní prostředí, tento produkt obsahuje přísady, které jsou jako nebezpečné pro životní prostředí klasifikovány.

12.1 Toxicita

Vodní obratlovci:

EC50(48h) > 100mg/l Dafnie velká (Směrnice OECD č.202, část 1, statická) Přibližná koncentrace. Produkt má v testovacím médiu nízkou rozpustnost. Byl testován eluát. V zosahu rozpustnosti se neobjevily žádné toxické účinky.

Vodní rostliny:

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt jako takový nebyl testován Produkt není plně biologicky odbouratelný na základě požadavků na jeho stabilitu. Stanovisko bylo odvozeno na základě struktury produktu. Může být z velké části odstraněn z vody abiotickým procesem např. mechanickou separací.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt má nízký bioakumulační potenciál.

12.4 Mobilita v půdě

Produkt je v podstatě nerozpustný ve vodě. Zpěnitelný polystyren ve sladké vodě klesá ke dnu, ve slané vodě může plavat na hladině nebo klesat ke dnu.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není klasifikováno jako látka PBT nebo vPvB

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Není

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Pentan má velmi nízký potenciál globálního oteplení (<0.00044) a nulový potenciál poškození ozonové vrstvy.

ODDÍL 13: POKYNY K LIKVIDACI

Nadbytečné, nepoužívané kuličky mohou stále obsahovat zbytkový pentan. Proto je nutno při manipulaci s přípravkem dodržovat veškerá bezpečnostní opatření, jež platí pro čerstvý materiál. Viz. také oddíl 7.

13.1 Metody nakládání s odpady Pokud je to možné, znovu přípravek použijte nebo jej recyklujte. Odstraňte veškeré obaly za účelem jejich znovupoužití či likvidace ve formě odpadu. Normálně se likviduje spalováním u akreditované firmy pro likvidaci odpadů.

13.2 Další informace Obsah likvidujte v souladu s místní, státní a národní legislativou.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo OSN UN2211

14.2 Přesný přepravní název produktu KULIČKY NA BÁZI POLYMERŮ, ZPĚNITELNÉ, uvolňují hořlavé výpary.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 9

14.4 Obalová skupina III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Není.
Není zařazen mezi látky znečišťující moře.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele 633: Uchovávejte mimo dosah zdroje zapaleni.

Přeprava či manipulace ve výrobních prostorách: viz mezinárodní postupy a informace poskytnuté v tomto dokumentu

Přeprava či manipulace mimo výrobní prostory: Uplatněte požadavky dané předpisy pro přepravu nebezpečného zboží a doporučení výrobce pro bezpečné nakládání, přepravu a vykládání materiálu.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC Nevztahuje se.

14.8 Další informace Identifikační Číslo Rizika: 90
Kód omezení tunelu: D/E
IMDG EMS F-A, S-I

Štítku nebezpečnosti

Námorní doprava (IMDG)

Zvduch doprava (ICAO/IATA třída)



OSN třída 9 Jiné označení nebezpečnosti

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Dodávané syntetické polymerní mikročástice podléhají podmínkám stanoveným v položce 78 přílohy XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č.1907/2006 /ES (REACH), v platném znění

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění

Česká republika:

Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých dalších zákonů, v platném znění

Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění včetně prováděcích předpisů

ČSN 65 0201 a ČSN 65 6060 pro skladování, manipulaci a přepravu

Směrnice 94/62/EG o baleních a odpadech z balení

Pokud se uplatňují i jiné právní předpisy, které ještě nejsou uvedeny na jiném místě v tomto bezpečnostním listě, tak se nacházejí v tomto pododdíle.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti není nutné. scénáře expozice registrovaných komponent jsou k dispozici na vyžádání.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Kromě informací uvedených v Bezpečnostním listu odkazujeme i na 'Technické informace' specifické pro produkt.

Úplné znění klasifikace včetně tříd nebezpečnosti a výstražných upozornění, pokud jsou uvedeny v kapitole 2 nebo 3:

Asp. Tox.	Nebezpečí aspirace
Flam. Liq.	Hořlavé kapaliny
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H336	Může způsobit ospalost a závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
• H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci
• H361fd	Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky
• H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

• Data změněna z předchozí verze

Informace, uvedené v této publikaci, či jinak dodané uivatelům, jsou dle přesvědčení autorů přesné a jsou poskytovány s dobrým úmyslem; je vak povinností uivatele se ujistit o vhodnosti produktu pro ten který účel. SUNPOR Kunststoff neposkytuje ádnou záruku o vhodnosti produktu pro jakýkoli specifický účel a jakékoli vstaené záruky nebo podmínky (zákonné nebo jiné) jsou vyloučeny, kromě tech, kde výluka je zabráněna zákonem. SUNPOR Kunststoff neodpovídá za ztráty nebo pokození (jiné ne ty vyvolané úmrtím nebo poraněním člověka, způsobené prokazatelně vadným produktem), vzniklé spolehnutím se na tyto informace. Volné nakládání s patenty, copyrighem a designem není přijatelné.

Pøíloha k roz.íøeným Údajům o
Bezpeènosti (ESDS)

Nejsou k dispozici žádné informace.