

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

REFLEXOL

Chemický název: Směs.

Registrační číslo: Nemá.

Indexové číslo: Nemá.

UFI: K0CT-M61R-4006-98VM

Interní identifikátor: V076315

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Obnovovací nátěry při opravách lepenkových krytin, izolační nátěry.

Nedoporučená použití: Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddílech 1 a 7.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

E-mail: paramo@paramo.cz

Internetové stránky: www.paramo.cz

Osoba odpovědná za BL: bl@paramo.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně): 224 919 293, 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.

Hořlavé kapaliny, kategorie 3: Flam. Liq. 3, H226

Dráždivost pro kůži, kategorie 2: Skin Irrit. 2, H315

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3: STOT SE 3, H335

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3: STOT SE 3, H336

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1: STOT RE 1, H372

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2: Aquatic Chronic 2, H411

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Nebezpečí

Nebezpečné látky: Uhlovodíky, C9, aromatické; Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H315 Dráždí kůži.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: REFLEXOL

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte páry.

P262 Zabráňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

Technické údaje pro uvedení na štítku podle přílohy č. 7 vyhlášky č. 415/2012 Sb., v platném znění:

Kategorie a subkategorie	A i
Obsah netěkavých látek (% hm.)	51,6
Celkový obsah VOC (% hm.)	48,4
Obsah těkavých látek (VOC) (g/l)	460
Maximální prahová hodnota VOC (g/l)	500

Doplňující údaje na štítku: Nejsou.**Další náležitosti:** Obaly určené pro širokou veřejnost musí mít výstrahu pro nevidomé a uzávěr odolný proti otevření dětmi.**2.3 Další nebezpečnost**

Výrobek neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB) v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Výrobek neobsahuje látky, které byly zařazeny do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, které mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému, ani látky, které byly určeny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Hořlavá látka. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Se vzduchem vytváří páry výbušnou směs. Inhalace par může způsobit nevolnost až závratě. Dlouhodobý styk s pokožkou a sliznicemi může způsobit podráždění. Při náhodném úniku do životního prostředí způsobuje znečištění povrchových i podzemních vod a kontaminaci půdy. Odpařování organického rozpouštědla do ovzduší.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 Látky**

Nejedná se o látku.

3.2 Směsi

Seznam látek obsažených v produktu splňující kritéria přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 pro uvedení v tomto oddíle.

Identifikační čísla	Název ChI	Obsah v % hm.	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Pozn.
EC: 918-668-5 CAS: 64742-95-6 Registrační číslo: 01-2119455851-35	Uhlovodíky, C9, aromatické	30	H226, Flam. Liq. 3 H304, Asp. Tox. 1 H335, STOT SE 3 H336, STOT SE 3	P *

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

			H411, Aquatic Chronic 2 EUH066	
EC: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 Registrační číslo: 01-2119490979-12	Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	12	H226, Flam. Liq. 3 H304, Asp. Tox. 1 H315, Skin Irrit. 2 H336, STOT SE 3 H372, STOT RE 1 H411, Aquatic Chronic 2	P *
EC: 919-857-5 CAS: 64742-48-9 Registrační číslo: 01-2119463258-33	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatické	8	H226, Flam. Liq. 3 H304, Asp. Tox. 1 H336, STOT SE 3	*
EC: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Registrační číslo: není dostupné	N-Hexan	0,04	H225, Flam. Liq. 2 H304, Asp. Tox. 1 H315, Skin Irrit. 2 H336, STOT SE 3 H361f, Repr. 2 H373, STOT RE 2 H411, Aquatic Chronic 2	* **

Pozn. P: Látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenů.

* Látka, pro kterou jsou stanoveny národní legislativní limity pro pracovní prostředí.

** Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.

Úplné texty všech klasifikací a H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

V případě první pomoci se postiženému uvolní těsný oděv a udržuje se v teple a v klidu. Pokud je postižený při vědomí, uloží se do stabilizované polohy a okamžitě se přivolá lékařská pomoc. V případě zástavy srdeční činnosti se poskytne postiženému masáž srdce a přivolá se okamžitě lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a dýchá, uloží se do stabilizované polohy a přivolá se lékařská pomoc.

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

Expozice vdechováním: Postižený se přemísť na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.

Styk s kůží: Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvlékněte a vyzujte. Zasažená oblast se důkladně omyje vodou a ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.

Zasažení očí: Zkontrolujte přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazené, tak je vyjmout. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře.

Požítí: Vyjmout zubní protězu, pokud je u postiženého přítomna. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávat zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledejte okamžitě lékaře. Pokud by nastalo zvracení, držte hlavu nízko tak, aby zvratky nemohly proniknout do plic vdechnutím. Jakmile zvracení přestane, uložte postiženého do stabilizované polohy s nohama mírně vyvýšenýma. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může způsobit ospalost a závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Inhalace: Páry negativně působí na centrální nervový systém. Při vdechování může vést k narkotickým účinkům. Kontrolujte dýchání a tepovou frekvenci postiženého. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit vážné poškození plic. Nevyvolávejte zvracení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

Požítí a vdechnutí: Vyvolání zvracení a výplach žaludku jsou kontraindikující. Aplikace živočišného uhlí je neefektivní. Postižený je nepřetržitě monitorován po dobu 48 až 72 hodin. Sledování příznaku plicního otoku začíná 6 hodin po požití nebo vdechnutí a pokračuje nejméně 48 až 72 hodin.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek, CO₂.

Nevhodná hasiva: Proud vody (použít pouze na chlazení).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit. Odstranit zápalné zdroje. Zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Zajistit odvětrání zasaženého místa.

Opatření pro pracovníky zasahující v případě nouze

Všechny osoby nepodílející se na záchranných pracích vykázat do dostatečné vzdálenosti. Větší úniky pokrýt pěnou, pokud je to možné, z důvodu omezení tvorby par a aerosolů. Nekouřit.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Co nejrychleji zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, norné stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvédomit příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo produkt mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezacarb, piliny, písek) a umístit do vhodných popsanych nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Objekt musí být vybaven podle příslušného standardu ČSN 75 3415. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření. Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání par nebo aerosolu, potřísnění kůže a očí. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky a vyloučit možnost uklouznutí. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Skladovat v dobře uzavřených nádržích, resp. nádobách určených ke skladování asfaltových laků, umístěných na dobře větraném místě, z dosahu zápalných zdrojů a možnosti vniknutí vody a chráněných proti slunečnímu záření a teplotám nad 30 °C. Elektrická zařízení musí být provedena podle příslušných předpisů. Teplota při skladování nesmí překročit bod vzplanutí. REFLEXOL se nesmí skladovat v obalech po kyselinách, loužích, kationaktivních a anionaktivních emulzích nebo podobných látkách, kdy je nebezpečí tvorby vodíku a roztržení obalu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Ochranné nátěry střech, na kterých jsou asfaltové krytinové hmoty, ochranný nátěr na dřevo.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Výrobek obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí:

N-Hexan - PEL, Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.:	70 mg/m ³
N-Hexan - NPK-P, Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.:	200 mg/m ³
N-Hexan - TWA, Commission Directive 2006/15/EC:	72 mg/m ³
benzíny - PEL, Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.:	400 mg/m ³
benzíny - NPK-P, Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.:	1000 mg/m ³
uhlovodíky - PEL, Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.:	100 mg/m ³
uhlovodíky - NPK-P, Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.:	250 mg/m ³

Hodnoty odhadu koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům DNEL a PNEC:

Uhlovodíky, C9, aromatické	DNEL pracovníci: inhalační/dlouhodobé/systémové účinek 150 mg/m ³ dermální/dlouhodobé/systémové účinek 25 mg/kg těl. hm./den DNEL veřejnost: inhalační/dlouhodobé/systémové účinek 32 mg/m ³ dermální/dlouhodobé/systémové účinek 11 mg/kg těl. hm./den orální/dlouhodobé/systémové účinek 11 mg/kg těl. hm./den
Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	DNEL pracovníci: inhalační/dlouhodobé/lokální účinek 840 mg/m ³ inhalační/krátkodobé/lokální účinek 1100 mg/m ³ inhalační/krátkodobé/systémové účinek 1300 mg/m ³ DNEL veřejnost: inhalační/dlouhodobé/lokální účinek 180 mg/m ³ inhalační/krátkodobé/lokální účinek 640 mg/m ³ inhalační/krátkodobé/systémové účinek 1200 mg/m ³

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

Ochrana očí a obličeje: Ochranné brýle, případně obličejový štít

Ochrana kůže: Používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN 374, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku. Třídou provedení – permeace volit v závislosti na vykonávané činnosti, při které může docházet ke styku s pokožkou.

Ochrana dýchacích cest: Není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek.

Tepelné nebezpečí: Není.

Omezování expozice životního prostředí: Je třeba zamezit úniku do životního prostředí všemi dostupnými prostředky.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	
skupenství:	kapalina
barva:	stříbrná
Zápach:	petrolejový
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
Bod tání	pod 0 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	110-200 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

Hořlavost:	hořlavá kapalina
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	výbušnost, 0,6 % obj. / 7,0 % obj.
Bod vzplanutí:	nad 25 °C (PM)
Teplota samovznícení:	nad 250 °C
Teplota rozkladu:	nedochází k samovolnému rozkladu
pH:	nelze stanovit, nepolární kapalina
Kinematická viskozita:	nad 23 mm ² /s při 40 °C, nenewtonovská kapalina – tixotropní
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě, s vodou nemísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Tlak páry:	<5 kPa při 40 °C
Relativní hustota páry:	>3 (air = 1)
Hustota:	950 kg/m ³ při 15 °C

9.2 Další informace

Dle ČSN 650201 je hořlavina II. třídy nebezpečnosti

Mezní experimentální bezpečná spára > 0,9 mm

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Není reaktivní.

10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečným reakcím nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, zahřátí na vysokou teplotu, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné. Při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci produktu splněna.

Odhad akutní toxicity směsi:

ATE orálně > 2000 mg/kg těl. hm.

ATE dermálně > 2000 mg/kg těl. hm.

Hliník práškový (stabilizovaný)	inhalační toxicita LC ₅₀ > 888 mg/m ³ (potkan) orální toxicita LD ₅₀ > 2000 mg/kg těl. hm. (potkan)
Uhlovodíky, C9, aromatické	inhalační toxicita LC ₅₀ 6193 mg/m ³ (potkan, OECD TG 402) dermální toxicita LD ₅₀ > 3160 mg/kg těl. hm. (králík, OECD TG 401) orální toxicita LD ₅₀ 3592 mg/kg těl. hm. (potkan, OECD TG 403)
Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	inhalační toxicita LC ₅₀ > 5160 mg/m ³ (potkan) dermální toxicita LD ₅₀ > 2000 mg/kg těl. hm. (králík) orální toxicita LD ₅₀ > 5000 mg/kg těl. hm. (potkan)

Žíravost/dráždivost pro kůži: Produkt je klasifikován jako Skin Irrit. 2: Dráždí kůži.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

Vážné poškození očí/podráždění očí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci produktu splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci produktu splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci produktu splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci produktu splněna.

Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	Obsah benzenu je < 0,1 %, nepředpokládá se karcinogenita
--	--

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci produktu splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Produkt je klasifikován jako STOT SE 3: Může způsobit podráždění dýchacích cest. Produkt je klasifikován jako STOT SE 3: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Produkt je klasifikován jako STOT RE 1: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci produktu splněna.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Produkt neobsahuje látky, které byly identifikovány jako látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Na základě dostupných údajů akutní a chronické toxicity o jednotlivých složkách byl výrobek klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí s větou H411.

Uhlovodíky, C9, aromatické	Akutní toxicita řasy EC ₅₀ (72 hod.) 2,6 mg/l ryby LC ₅₀ (96 hod.) 9,2 mg/l, Oncorhynchus mykiss bezobratlí EL ₅₀ (48 hod.) 3,2 mg/l, Daphnia magna Chronická toxicita ryby NOEL (28 dní) 1,23 mg/l, Oncorhynchus mykiss bezobratlí NOEL (21 dní) 2,14 mg/l, Daphnia magna
Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	Akutní toxicita řasy NOEC (72 hod.) 3,1 mg/l, Pseudokirchnerella subcapitata ryby LL ₅₀ (96 hod.) 8,2 mg/l, Pimephales promelas bezobratlí EL ₅₀ (48 hod.) 4,5 mg/l, Daphnia magna Chronická toxicita ryby NOEL (14 dní) 2,6 mg/l, Pimephales promelas bezobratlí NOEC (21 dní) 2,6 mg/l, Daphnia magna

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	biologicky odbouratelný (>74% (test CO ₂) po 28 dnech)
Uhlovodíky, C9, aromatické	biologicky odbouratelný (78% spotřeba kyslíku po 28 dnech)

12.3 Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se.

12.4 Mobilita v půdě

Nepředpokládá se.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

Výrobek neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB) v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky, které byly zařazeny do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, které mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinního systému, ani látky, které byly určeny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Neočekává se.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky: Neodstraňujte společně s komunálním odpadem. Neodstraňujte odpad prostřednictvím kanalizace. Odpad nebo nevyužitě zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady dle platné legislativy o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

Kódy odpadu: N 05 01 17, v sorbentu: N 15 02 02

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

Kód znečištěného obalu: N 15 01 10

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.

14.1 UN číslo nebo ID číslo

UN 1139

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída nebezpečnosti: 3

Klasifikační kód: F1

Identifikační číslo nebezpečnosti: 30

Bezpečnostní značka: 3



14.4 Obalová skupina

III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08



14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Přepravní kategorie: 3

Omezené množství: 5 L

Ropné kapalné látky jsou podle zákona o vodách, v platném znění, považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné se řídit pokyny ČSN 75 3418.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Není určeno k hromadné přepravě podle těchto předpisů

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)
- ✓ Nařízení komise (EU) č. 2020/878, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- ✓ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, a o změně některých zákonů
- ✓ ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly
- ✓ ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
- ✓ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ✓ Zákon o ochraně ovzduší 201/2012, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- ✓ ČSN EN ISO/IEC 80079-20-1 Výbušné atmosféry – Část 20-1: Materiálové vlastnosti pro klasifikaci plynů a par – Zkušební metody a data
- ✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ✓ Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směs nebylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam doplňkových vět o nebezpečnosti v bezpečnostním listu:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte páry.
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být – bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce – používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílech 1 a 7. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Chronic	Nebezpečnost pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Toxicita při vdechnutí
Carc.	Karcinogenní
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
Eye Dam./Irrit.	Poškození/Podráždění očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
Log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
Mutag.	Mutagenita v zárodečných buňkách
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OECD TG	Pokyny "Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj" pro testování chemických látek.
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Repr.	Reprodukční toxicita
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Corr./Irrit./Sens.	Poškození/Podráždění/ Sensibilizace kůže
STEL	Krátkodobý expoziční limit
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
TWA	Časově vážený průměrný expoziční limit
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Pokyny pro školení

Před zahájením práce s produktem je uživatel povinen seznámit se s bezpečnostními zásadami týkajícími se zacházení s produktem. Je nutné absolvovat příslušná školení na pracovišti.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

Informace o změnách od předešlé verze

- ✓ Drobné úpravy.

Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 REACH. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

Složka: Benzínová frakce (ropná), hydrogenačně odsířená, těžká. Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce. Obsah benzenu <0,1 %, n-hexanu < 3 %.

(CAS: 64742-82-1)

Použití v nátěrech (Profesionální použití)

Expoziční scénář

Oddíl 1. Názvy	
1.1 Název	
Profesionální použití jako ředidlo pro barvy, laky, lepidla, stavební hmoty.	
1.2 Oblast použití (SU):	
SU 22 Profesionální použití.	
1.3 Kategorie procesů (PROC):	
PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních.	
PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.	
PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem.	
PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky.	
PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním.	
1.4 Kategorie produktů (PC):	
PC 9: Nátěry a barvy, tmely, ředidla.	
1.5 Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC):	
ERC 8a: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech.	
ERC 8d: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech.	
1.6 Metoda posuzování	
Expoziční modely: ECETOC TRA, ART, PETRORISK, kvalitativní a kvantitativní metoda.	
Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
2.1 Provozní podmínky	
Vlastnosti výrobku	
Fyzická forma výrobku	Kapalina
Tlak par	<10 kPa při normální teplotě a tlaku.
Koncentrace látky ve výrobku	až 100 %.
Četnost a doba trvání expozice	
Expozice ve dnech/týden	7
Trvání expozice	>4 hodiny
Exponovaný povrch kůže	857,5 cm ²
Roční tonáž	160 t
Maximální denní tonáž	55 kg
Počet emisních dní	365
2.2 Opatření k řízení rizik	
Všeobecná opatření (látky působící dráždivě na pokožku).	Vyvarujte se přímého kontaktu pokožky s tímto výrobkem. Používejte rukavice, pokud je pravděpodobný kontakt rukou s látkou. Proveďte školení zaměstnanců pro zabránění / minimalizaci expozice a pro informaci o možném působení na pokožku.
PROC 8a, PROC 8b, PROC 9	Zajistěte, aby přesun materiálu byl pod ochranou proti úniku nebo aby bylo zajištěno odsávání.
PROC 10	Zajistěte odtahovou ventilaci v místech výskytu emisí. Noste respirátor nebo masku s filtrem A. Používejte venku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2020/878

Název výrobku: **REFLEXOL**

Datum vydání/revize: 2025-07-25

Verze: 5.1

Datum předchozí verze: 2024-08-08

PROC 11	Zajistěte odtahovou ventilaci v místech výskytu emisí. Noste respirátor nebo masku s filtrem A. Při aplikaci stříkejte směrem dolů. Používejte venku.	
PROC 13	Zajistěte místní odsávání, které odvádí páry z emisních míst, jakož i všeobecné větrání místnosti.	
ERC 8a, ERC 8d	Zabraňte vypouštění nezředěné látky do odpadních vod nebo zajistěte jejich regeneraci z odpadních vod. Dodržujte místní předpisy týkající se nakládání s odpady.	
Oddíl 3. Odhad expozice		
PROC	Odhad krátkodobé expozice hodnota 90. percentilu	Odhad dlouhodobé koncentrace hodnota 90. percentilu
8a	730 mg/m ₃	280 mg/m ₃
8b	730 mg/m ₃	280 mg/m ₃
10	49 mg/m ₃	43 mg/m ₃
11	490 mg/m ₃	430 mg/m ₃
13	820 mg/m ₃	720 mg/m ₃
Není překročena hodnota DNEL 840 mg/m ₃ , tj. míra charakterizace rizika RCR je ve všech uvedených případech <1.		

