

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 1 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **SIRNÉ KNOTY**
Další názvy: **SIRNÝ KNOT**
UFI: **1K80-E0J5-J00U-YDWH**
Registrační číslo REACH: **Není aplikováno pro směs.**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Výrobek slouží ke kontrolované produkci oxidu siřičitého spalováním síry na vzduchu.
Určeno pro prodej spotřebiteli a pro profesionální použití.
Nedoporučená použití: Nejsou známy.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: **JAVORNÍK-CZ s.r.o.**
Místo podnikání nebo sídlo: **Štítná nad Vláří 414, 763 33 Štítná nad Vláří-Popov**
Identifikační číslo: **63490021**
Telefon: **+420 577 002 310**
Fax: **+420 577 002 355**

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby **sirnekoty@javor-st.cz**
odpovědné za bezpečnostní list:

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika pracovního lékařství 1. LF VFN v Praze – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, CZ

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Dráždí kůži.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Identifikátor výrobku:	SIRNÉ KNOTY
Výstražný symbol nebezpečnosti:	
Signální slovo:	Varování
Standardní věty o nebezpečnosti:	H315 Dráždí kůži.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 2 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

Pokyny pro bezpečné zacházení:	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P280 Používejte ochranné rukavice. P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P332 + P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním do sběrný nebezpečného odpadu.
Doplňující informace na štítku:	-

2.3 Další nebezpečnost

Směs nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB. Směs neobsahuje žádnou látku zařazenou do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1, protože má vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, ani žádnou látku, která byla určena jako látka 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 rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Síra je hořlavá. Sírny prach a jeho směs se vzduchem mohou být explozivní. Hořením vzniká při vdechování toxický a žíravý oxid siřičitý.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Nevztahuje se.

3.2 Směsi

Identifikátor výrobku Registrační číslo	Koncentrace / rozsah koncentrace (% hm.)	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008	SCL ATE M-faktor
Síra 01-2119487295-27-XXXX	cca 80	016-094-00-1 7704-34-9 231-722-6	Skin Irrit. 2; H315	-

Uvedená klasifikace odpovídá 100% látky. Úplné texty všech klasifikací a H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

<i>Vdechnutí:</i>	Postiženého převést na čerstvý vzduch mimo nebezpečnou zónu. Při přetrvávajících potížích vyhledat nebo přivolat lékařskou pomoc.
<i>Styk s kůží:</i>	Dráždivé účinky. Odstranit kontaminovaný oděv. Zasažená místa důkladně omýt vodou a mýdlem, v případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.
<i>Styk s okem:</i>	Vyplachovat velkým množstvím čisté vody, při přetrvání potíží vyhledat lékařskou pomoc.
<i>Požítí:</i>	Vypláchnout ústa vodou, nevyvolávejte zvracení. Podat vypít cca 0,5 l vlažné vody. Okamžitě přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může se projevit podráždění kůže nebo očí. Lehké projímavé účinky po požití. Prach může dráždit dýchací orgány.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a seznámit ho s údaji z tohoto bezpečnostního listu. Při nebezpečí ztráty vědomí přepravovat postiženého ve stabilizované poloze na boku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 3 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: rozprášený proud s přísadou smáčedla, tříštěný vodní proud, vodní pěna (těžká, střední, lehká)

Nevhodná hasiva: hasicí prášek, sněhový hasicí přístroj, prudký proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření vzniká oxid siřičitý (SO₂), oxid uhličitý (toxický, dráždivý a dusivý plyn) a sirovodík. Hořící síra tvoří hnědé páry. Tyto látky mohou při vdechování způsobit vážné poškození zdraví. Nebezpečí prachové exploze. Při vyšší teplotě může dojít k roztékání produktu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Při hašení použít plnou ochrannou výstroj: izolační dýchací přístroj (EN 137), ochranný oděv (EN 469), ochranné rukavice (EN 659+A1), přilbu (EN 16471/ EN 16473), obuv (EN 15090). Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů. Odstraňte materiál z prostoru požáru. Ohrožený prostor uzavřít a zabránit vstupu nepovoleným osobám. Hasit požár z vyvýšeného místa nebo po směru větru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Odstranit veškeré zdroje vznícení (zákaz kouření, jiskry nebo plamen v bezprostřední blízkosti). Zasaženou oblast evakuovat a důkladně větrat. V případě úniku v uzavřeném prostoru zajistit dostatečné větrání/ventilaci.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Zamezit kontaktu s kůží a očima. Používat vhodné ochranné prostředky, ochranné rukavice, pracovní oděv a ochranné brýle viz oddíl 8. Používat pouze antistatické nástroje.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit rozšíření ohraničením zasaženého prostoru, zamezit úniku do vodních toků a kanalizace, při průniku do zdrojů pitné vody informovat její uživatele a zastavit její používání.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozsypaný produkt mechanicky sesbírat a znečištěné nebo poškozené produkty uložit do vhodných nádob pro sběr odpadu. Nádoby řádně označit, uzavřít a předat k likvidaci oprávněné osobě. Sebraný produkt nevracet zpět do originální nádoby! Znečištěný prostor důkladně vyčistit. Materiál použitý k čištění zlikvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s oddílem 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistit dostatečné větrání. Vyhnout se tvorbě prachu. Při manipulaci nejíst, nepít a nekouřit. Dodržovat pravidla správné průmyslové hygieny. Chránit proti zasažení očí a pokožky. Pokožku ošetřit vhodným regeneračním krémem. Dbát všech protipožárních a bezpečnostních opatření. Důkladně se seznámit s návodem k použití. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem.

Návod k použití

Knot se zavěsí na drát, zapálí na horní části a vloží do čištěné nádoby (sudy, demižony atd.). Nádoba se těsně uzavře zátkou. Po 2 hodinách se drát z nádoby vytáhne tak, aby zbytek knotů zůstal neporušený.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 4 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

Při čištění menších skladových prostor, sklepů aj. se knoty zavěsí do volného prostoru v bezpečné vzdálenosti od hořlavých předmětů a zapálí. Místnost nebo prostor po zapálení knotu ihned opusťte a těsně uzavřete. Nechte působit 2 h. Po 2 hodinách místnost důkladně vyvětrejte.

Doporučené dávkování: 1 – 2 plátky na 1 hl.

Při hoření knotu se uvolňuje oxid siřičitý (CAS 7446-09-5), plyn toxický při vdechování, který způsobuje poškození dýchacích cest. Při vstupu do ošetřených prostor, pokud nejsou řádně vyvětrány, použijte ochranu dýchacích cest.

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

Zabezpečit lokální odsávání. Skladovat v suchých dobře větraných skladech, chránit před vlhkem. Nesmí být skladováno v blízkosti otevřeného ohně a jiných zdrojů zapálení, aby nedošlo ke vznícení. Uchovávat v originálních obalech s návodem k použití a chránit před oxidanty. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb. Elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům, musí být v nevybušném provedení. Dodržovat veškerá protipožární opatření. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Ke kontrole produkce oxidu siřičitého spalováním síry. Viz oddíl 1.2.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Látka	Číslo CAS	PEL mg/m ³	PEL ppm	NPK-P mg/m ³	NPK-P ppm	Poznámky
Oxid siřičitý (uvolňuje se pouze při hoření)	7446-09-5	1,3	0,5	2,7	1	I

Poznámka I: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU a 2019/1831/EU ve znění pozdějších předpisů:

CAS	Název látky	8 hodin		Krátká doba		Poznámka
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
7446-09-5	Oxid siřičitý (uvolňuje se pouze při hoření)	1,3	0,5	2,7	1	-

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb.: nejsou stanoveny

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
-	-	-	-	-

Hodnoty DNEL a PNEC: nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné větrání nebo účinnou ventilaci.

Hygienická opatření

Při práci nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s produktem si vždy umyjte ruce. Používejte osobní ochranné prostředky.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., Směrnice ES č. 89/656/EHS, nařízení (EU) č. 2016/425 Sb.

Veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 5 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

Ochrana očí a obličeje:	Ochranné brýle s bočními kryty (EN 166).
Ochrana kůže:	Ochrana rukou: Chemicky odolné ochranné rukavice (EN 374). Doporučený materiál: kůže, textil Doporučená doba průniku: > 480 min. Vhodné rukavice určí zaměstnavatel podle konkrétních podmínek na pracovišti. Před každým použitím zkontrolovat těsnost rukavic. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný produktu. Odolnost materiálu rukavic se musí před použitím vyzkoušet. Ochranné rukavice by měly být vyměněny při prvních známkách opotřebení. Seznámit se s pokyny pro použití rukavic uváženými výrobcem. Jiná ochrana: Vhodný pracovní oděv (EN 943-1). Ochranná pracovní obuv (EN 20345)
Ochrana dýchacích cest:	Při výskytu prachu použít respirátor nebo ochrannou masku s filtrem proti pevným částicím typ P1, P2, P3 (EN 143). Při možnosti nadýchání použít masku s filtrem proti kyselým parám nebo aerosolům typ E (EN14387). Při havárii nebo vysoké koncentraci použít izolační dýchací přístroj (EN 137, 138)
Tepelné nebezpečí:	Není.

Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Zabránit úniku produktu do kanalizace, povrchových a podzemních vod, neukládat na skládkách.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Tuhé skupenství, na smotek papíru nanosená vrstva síry
Barva:	Žlutá (síra)
Zápach:	Slabý, charakteristický
Bod tání / bod tuhnutí:	112 - 116 °C při 101,2 kPa (síra)
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	445 °C (síra)
Hořlavost (plyny, kapaliny a tuhé látky):	Hořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	20 +- 1,2 g/m ³ (síra)
Bod vzplanutí:	160 - 207 °C (síra)
Teplota samovznícení:	215°C(síra)
Teplota rozkladu:	Nestanoveno
pH:	6,5 (100 g/l)
Kinematická viskozita:	Nestanoveno
Rozpustnost:	Nerozpustný (síra)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log. hodnota):	Nestanoveno
Tlak páry:	1,333 hPa při 183 °C (síra)
Hustota a/nebo relativní hustota:	2,07 g/cm ³ při 20 °C (síra)
Relativní hustota páry:	Nelze aplikovat
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se

9.2 Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Data nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 6 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

Další charakteristiky bezpečnosti

Oxidační vlastnosti: působí na kovové předměty a zrcadla.

Síra:

Maximální výbušný tlak: $7,1 \pm 0,4$ bar (*)

Maximální rychlost vzestupu tlaku ((dp/dt)_{max}): 794 ± 78 bar/s (*)

Kubická konstanta K_{st} max: 216 ± 22 m³·bar/s (*)

Skupina výbušnosti: St2 (*)

Minimální teplota vznícení prachového oblaku (C°): $270 \pm 3,6$ °C (*)

Minimální teplota vznícení vrstvy prachu (°C): Materiál taje při teplotě ~123 °C (*)

Minimální iniciační energie: < 1,8 mJ (*)

Objemová hmotnost: 1200-1350 kg/m³

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Síra je velmi reaktivní. Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím. Korozivní pro kovy.

10.2 Chemická stabilita

Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakce s oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přítomnost zdrojů zapálení, kontakt se silnými oxidovadly.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady, dusičnany, měď a jeho slitiny, práškové kovy, pyroforické železo, amonné soli, anhydridy, látky podporující hoření. Vyhněte se zdrojům vznícení, vysokým teplotám.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vystavení vysoké teplotě nebo při požáru mohou vznikat rozkladné produkty SO₂, jiné oxidy síry, saze apod.

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 splněna.

Síra						CAS 7704-34-9	
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Metoda	Zdroj
Orálně	LD ₅₀	> 2 000 mg/kg	-	potkan	m/f	OECD 401	ECHA
Dermálně	LD ₅₀	> 2 000 mg/kg	-	potkan	m/f	OECD 402	ECHA
Inhalačně	LC ₅₀	5,43 mg/l	4 h	potkan	m/f	OECD 433	ECHA

Žíravost/dráždivost pro kůži.

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 7 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další informace

Nejsou k dispozici.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému nejsou známy.

Zkušenosti u člověka: dráždivé účinky na oči a dýchací orgány při kontaktu s prachem.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Síra					CAS 7704-34-9	
Druh	Parametr	Doba expozice	Hodnota	Testovaný organismus	Metoda	Zdroj
Ryby	NOEC	96 h	> 5 µg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203	ECHA
Bezobratlí	LC ₅₀	48 h	> 5 µg/l	Daphnia magna	OECD 202	ECHA
	NOEC	21 d	> 100 mg/l	Daphnia magna	OECD 211	ECHA
Řasy a jiné vodní rostliny	NOEC	72 h	< 1,3 mg/l	-	OECD 201	ECHA

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nedochází k biodegradaci, síra je anorganická látka, je nerozpustná ve vodě. Ve vodě a v půdě pomalu konvertuje na sírany, sulfidy nebo organické sloučeniny. Biogenní prvek.

12.3 Bioakumulační potenciál

Biogenní prvek.

12.4 Mobilita v půdě

V půdě: adsorpce. Ve vodě: ve formě prachu, rozpuštěný v silných kyselinách nebo rozpouštědlech

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky identifikované jako PBT nebo vPvB.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 8 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Údaje nejsou k dispozici.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Neodstraňovat do kanalizace.

Doporučený kód odpadu

Kód odpadu (obsah)

06 06 99

Odpady jinak blíže neurčené

Kód odpadu (obal)

15 01 10

Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Kód odpadu (absorpce)

15 02 02

Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Označení dle Přílohy III směrnice 2008/98/ES: HP 4 - „Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči“.

Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Doporučené odstranění výrobku nebo obalu: spalování ve schváleném zařízení, skládkování. Pokud je to možné, dávejte přednost recyklaci před likvidací.

Doporučený způsob odstranění přípravku pro spotřebitele

Nepoužitý produkt neodstraňovat do kanalizace. Nepoužitý produkt nebo prázdný obal se zbytky produktu odevzdat ve sběrně nebezpečného odpadu!

Právní předpisy o odpadech

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic

Směrnice Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 94/62/ES o obalech a obalových odpadech

Rozhodnutí komise č. 2014/955/EU, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES (katalog odpadů EU)

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle katalogu odpadů (Vyhláška č. 8/2021 Sb.).

DDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN Číslo Nebo ID číslo	UN 1350
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ADR/RID: SÍRA IMDG, ICAO/IATA: SULPHUR

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0	Strana: 9 / 11
Nahrazuje verzi č.: 8.0	
Název výrobku:	SIRNÉ KNOTY
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	4.1
14.4 Obalová skupina	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není známo
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Není známo
Další informace:	Klasifikační kód: F3 Kemlerův kód: 40 Omezené množství: 5 kg Vyňaté množství: E1 Podlimitní množství: 1000 Omezení pro tunely: E
Zvláštní ustanovení 242: Síra nepodléhá předpisům ADR/RID, pokud je zformována do specifického tvaru (např. kuliček, pilulek, granulí, pastilek nebo vloček).	

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: záznam 75 (CAS 7704-34-9).

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

Seveso III (směrnice 2012/18/EU): nevztahuje se.

Nařízení č. 2019/1148/EU, o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání: nevztahuje se.

Legislativa EU

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění

Národní legislativa

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 10 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno pro směs. Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována pro síru.

ODDÍL 16: Další informace

Změny bezpečnostního listu

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
1	Leden 2001	Údaje v bezpečnostním listu byly revidovány v souvislosti se zrušením zákona č. 157/1998 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek. Údaje byly ověřeny podle nového zákona č. 356/2003 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek v platném znění. K žádným změnám nedošlo.
2	2010	Údaje v bezpečnostním listu byly revidovány podle nařízení ES 1907/2006 a ES 1272/2008 v platném znění. Byla doplněna klasifikace nebezpečnosti v bodě 2 a 3, byly doplněny informace do bodů 11 a 12.
3	2011	Údaje v bezpečnostním listu byly revidovány podle zákona, ke změnám nedošlo.
4	11/2012	Změna dodavatele majoritní složky – síry.
4.1	12. 8. 2014	Formální úprava formuláře, změna oddíl 2.2 – označení již jen podle CLP (nařízení ES č. 1272/2008)
5.0	7. 7. 2016	Odstranění vazby výrobku na předpisy pro biocidní látky.
6.0	20. 02. 2018	Revize ve všech oddílech BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podle nařízení Komise (EU) 2015/830, v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 (CLP)
7.0	27.01.2027	Revize ve všech oddílech BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 (CLP)
8.0	16. 12. 2024	Oddíl 1.1 – doplnění kódu UFI. Další revize ve všech oddílech BL podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 (CLP)
9.0	24. 11. 2025	Oddíl 1.1 – Název výrobku, Oddíl 7.1 – Návod k použití.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

ATE	Odhad akutní toxicity
M	Multiplikační faktor
SCL	Specifický koncentrační limit (Specific concentration limit)
CAS	Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na www.cas.org)
ES	Číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)
PEL	Přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí
LD ₅₀	Hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
LC ₅₀	Hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus
NOEC	Koncentrace, u nichž se nezjistí žádný účinek (No Observed Effect Concentration)
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum revize / verze č.: 24. 11. 2025 / 9.0

Strana: 11 / 11

Nahrazuje verzi č.: 8.0

Název výrobku:

SIRNÉ KNOTY

DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
m/f	Samec/samice
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
IMO	Mezinárodní námořní organizace (International Maritime Organization)
ICAO/IATA	Pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Bezpečnostní listy dodavatele – OQEMA, s.r.o., Těšínská 222, 739 34 Šenov, ČR.

Analýza rizik č. 41 21 00 222 vypracované Institutem pro testování a certifikaci, a.s., Zlín.

Metody použité při klasifikaci směsí

Směs byla hodnocena a klasifikována podle nařízení (ES) č. 1272/2008 pomocí aditivní nebo neaditivní metody (nebezpečnost pro zdraví), sumační metody (nebezpečnost pro životní prostředí) a na základě údajů ze zkoušek (v případě fyzikální nebezpečnosti). Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení, použitých v bezpečnostním listu

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H315 Dráždí kůži.

Pokyny pro školení

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Další informace

Další informace poskytne: viz oddíl 1.3.

Prohlášení

Tento bezpečnostní list je odborným kvalifikovaným materiálem vyhotovený podle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.