ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1	**Identifikátor výrobku**	
	Název:	**VERMIFIX – lepidlo v spreji na ochranu stromů a rostlin**
	Jiné prostředky identifikace:	Jednoznačný identifikátor složení: UFI: 2300-A06S-K005-GW65
	Registrační číslo:	nepřiděleno, nejedná se o látku
1.2	**Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**	
	Určená použití:	Ochrana stromů a rostlin proti lezoucím škůdcům. Příprava lepivých pastí.
	Nedoporučená použití:	neuvedeno
1.3	**Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**	
	Distributor: *(subjekt odpovědný za uvádění na trh ČR)*	Papírna Moudrý s.r.o. Nádražní 56 667 01 Židlochovice tel.: +420 547 231 064 e-mail: vaculik@moudry-cz.com web: www.moudry-cz.com
	Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Végh, info@pharmis.cz, verze 1.6: Ing. Jaromír Pokoj, jpokoj@seznam.cz	
1.4	**Telefonní číslo pro naléhavé situace:**	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle Nařízení 1272/2008/ES (CLP).

	Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Při obvyklém použití se neočekávají žádné nežádoucí zdravotní účinky. Přímé zasažení oka způsobuje přechodné podráždění očí při přímém kontaktu. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až mírné podráždění. Vdechování aerosolů ve vysokých koncentracích může vést podráždění sliznic dýchacích orgánů, bolestem hlavy a narkotickým účinkům.
	Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se neočekávají žádné nežádoucí účinky v životním prostředí. Směs je zdrojem prchavých organických emisí (VOC) a neměla by se proto dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.
2.1	**Klasifikace látky nebo směsi:**	
	Klasifikace podle 1272/2008/ES:	Aerosol 1 — Aerosol, kategorie 1 H222 — Extrémně hořlavý aerosol. H229 — Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout
2.2	**Prvky označení**	
	Obsahuje:	nevyžaduje se
	Výstražný symbol nebezpečnosti:	
	Signální slovo:	**NEBEZPEČÍ**

	Standardní věty o nebezpečnosti *(H-věty):*	H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout
	Doplňkové informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se
	Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	nevyžaduje se
	Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122 °F.
	Jiná povinná označení:	nevyžaduje se

2.3 Jiná nebezpečnost

Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné ze složek v množství ≥ 0,1% nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).

Extrémně hořlavý aerosol. Hnací plyny mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se při zemi a v níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Tlakové balení - riziko výbuchu obalu při zahřátí.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Polyizobutylenová adheziva, organická rozpouštědla a pomocné látky, v tlakovém aerosolovém balení (hnací plyn: propan/butan)

3.1 Látky

nevztahuje se

3.2 Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenství v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní v množství vyšším než jsou limity pro uvádění v Bezpečnostním listu:

Název látky ***Registrační číslo REACH***	**Obsah (% hm.)**	**ES číslo** **CAS číslo** **Indexové číslo**	**Klasifikace podle 1272/2008/ES***		**Expoziční limit**	**Specific. koncentrač. limit n. multiplikační faktor** **Odhad akut. toxicity**
parafinový olej bílý minerální olej *REACH No. dosud neuvedeno*	0 - <10	232-455-8 8042-47-5 -	Asp. Tox. 1	H304	Exp. limit (národní) viz. 8.1	neuvedeno
Hnací plyn						
Isobutan (2-methylpropan) (složka hnacího plynu) ** *REACH 01-2119485395-27*	<59	200-857-2 72-28-5 601-004-00-0	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220		neuvedeno
Propan (složka hnacího plynu) ** *REACH 01-2119486944-21-xxxx*	<7	200-827-9 74-98-6 601-003-00-5	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit (národní) viz. 8.1	neuvedeno
butan (složka hnacího plynu) ** *REACH 01-2119474691-32-xxxx*	<4	203-448-7 106-97-8 601-004-00-0	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit (národní) viz. 8.1	neuvedeno

**Plné znění použitých klasifikačních zkratek a standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíly 16. a) a 16. e)*
*** Obsahuje méně než 0,1% benzenu, nevyžaduje klasifikaci jako karcinogen nebo mutagen (poznámka P;1272/2008/ES).*
***) Dle prohlášení dodavatele hnacího plynu obsahuje ≤0,1 % hmotnostních 1,3-butadienu*

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Při obvyklém použití se nepředpokládá žádné nežádoucí ohrožení zdraví člověka. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.

Při nadýchání:	Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění zdraví při běžném použití při vdechování výparů nebo aerosolů. Při eventuálních ojedinělých těžkostech po vdechování výparů/aerosolů postiženou osobu vyneste z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí, vyhledejte lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst až do příchodu lékaře.
Při styku s kůží:	Odstraňte kontaminované oblečení. Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, větším množstvím vody a mýdlem. Použijte mastný regenerační krém. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí:	Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc - oftalmologa.
Při požití:	Vzhledem k aerosolovému balení se požití nepředpokládá. V ojedinělých případech úmyslného požití ústa vypláchněte vodou a podejte vetší množství vody k pití (pouze je-li postižený je při vědomí). **Nikdy nevyvolávejte zvracení.** Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Vyhledejte pomoc lékaře a ukažte označení produktu nebo tento Bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Při obvyklém použití se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až mírné podráždění. Přímé zasažení oka může způsobit přechodné podráždění. Při požití větších množství možné bolesti břicha, zvracení, průjem (požití se však u aerosolového balení nepředpokládá). Páry a aerosoly mohou ve vysokých koncentracích způsobit podráždění dýchacích cest, bolesti hlavy, ospalost a závratě až narkotické účinky.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu. Postupujte opatrně při zvracení a výplachu žaludku - obsahuje minerální oleje. Při vniknutí do plic může způsobit vážné poškození plic - chemopneumonie. Při podezření na vniknutí kapalné složky do plic (nepředpokládá se u aerosolového balení) zajistěte lékařský dohled po dobu 48 h - příznaky možného poškození plic mohou být opožděné

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO_2) nebo jiné hasící plyny
Nevhodná hasiva:	nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý aerosol. Hnací plyny mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se v níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Při spalování nebo tepelném rozkladu se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek). Tlakové balení - riziko výbuchu obalu při zahřátí.

5.3 Pokyny pro hasiče

Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - možný vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Pokud je to možné, zabraňte, aby se odtok z požárnického zařízení nebo kontaminovaná voda použitá na hašení dostaly do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Nevdechujte výpary/aerosoly - používejte masku proti organickým výparům. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení, včetně zdrojů statické elektřiny – používejte jen nejiskřící vybavení. Zabezpečte důkladné odvětrání hnacích plynů. Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí
Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.

Poznámka: uvedená opatření se vztahují na havarijní únik většího rozsahu, neuplatňují se při běžném použití.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
Mechanicky posbírejte, zbytky absorbujte do vhodného absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné a umístěte do vhodné uzavíratelné nádoby pro bezpečnou likvidaci. Nádoby musí být označeny. Zabezpečte důkladné odvětrání hnacích plynů a výparů. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení, včetně zdrojů statické elektřiny – používejte jen nejiskřící vybavení. Nemanipulujte při práci s ohněm, s předměty o vysoké teplotě a se zápalnými materiály. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy (viz Oddíl 13). Plochy znečištěné lepidlem očistěte mechanicky a dočistěte vhodným organickým rozpouštědlem, jako je např. lakový benzín nebo bionafta. Zasažené místo dočistěte velkým množstvím vody a vhodným detergentem. Kontaminovaná voda by neměla uniknout do kanalizace, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

6.4 Odkaz na jiné oddíly
Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení
Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nevdechujte výpary a aerosoly. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Osobní ochrana viz. Oddíl 8. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. Manipulujte tak aby nedošlo k náhodnému úniku. Zabraňte hromadění výparů. Při práci zabezpečte vhodnou ventilaci. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení – používejte jen nejiskřící vybavení, při práci nekuřte, nemanipulujte s otevřeným ohněm. Používejte nevýbušné/uzemněné nářadí/zařízení. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se v níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Nádoba je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C. Ani vyprázdněnou nádobu neprorážejte a nevhazujte do ohně. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé zbytky – neřežte, nevrtejte.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech, vždy ve vertikální poloze. Skladujte na chladném místě chráněném před působení povětrnosti. Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zdroji zapálení. Nevystavujte teplotám nad +50°C. V místě skladování nekuřte. Skladovací prostory musí mít větrání v úrovni podlahy. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel a silných kyselin/zásad. Uchovávejte mimo dosahu dětí. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata. Výrobky jsou pod stálým tlakem! Při zahřívání může dojít k roztržení obalu a výbuchu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití
není určeno

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

CAS	*název*	*Expoziční limit*

8042-47-5	parafinový olej / bílý minerální oleje *jako: minerální oleje (aerosol)*	PEL: NPEL-P:	5 mg.m^{-3} 10 mg.m^{-3}
74-98-6 106-97-8	propan/butan *jako: propan-butan (LPG)*	PEL: NPEL-P:	1800 mg.m^{-3} 4000 mg.m^{-3}

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno

Látka	*Ukazatel*	*Limitní hodnoty*
-	-	-

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/ES a 2017/164/ES: nestanoveno

CAS	*název*	*LHE*
-	-	-

Jiné doporučené hodnoty vystavení: nestanoveno

CAS	*název*	*Expoziční limit*
-	-	-

DNEL: nestanoveno

PNEC: nestanoveno

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb..

Vhodné technické kontroly:
Nejsou potřebné žádné specifické požadavky. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Zlikvidujte kontaminovaný oděv a obuv, které nelze vyčistit. Udržujte pořádek na pracovišti. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zabraňte kontaktu směsi s kůží, očima a sliznicemi. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje:
Zabraňte vniknutí do očí, je-li pravděpodobný kontakt (např. při přeplňování, rozstřikování, likvidace havárie), doporučují se ochranné brýle s postranními kryty nebo celoobličejový štít (EN 166).

b) Ochrana kůže:
Nevyžaduje se při obvyklém použití. Při dlouhodobé práci používejte chemicky odolné ochranné pracovní rukavice (odolné organickým rozpouštědlům) a přiměřeně nepropustný ochranný oděv a obuv (ČSN EN ISO 20345. Je-li možný kontakt s předloktím, použijte rukavice průmyslového typu. Standardy ČSN EN 420 a EN 374). Doporučený materiál rukavic: krátkodobý kontakty: nitrilová guma, ochranný index 2; odpovídající > 30 minutám doby propustnosti podle EN 374; dlouhodobý kontakt: ochranný index 6; odpovídající > 480 minutám doby propustnosti podle EN 374.

Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přeřezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

c) Ochrana dýchacích cest:
Při obvyklém (běžném) použití a dostatečné ventilaci není potřebná. Nevdechujte aerosoly a výpary. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při nadměrném uvolňování výparů, kdy dochází k překročení předepsaných

expozičních limitů, použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým látkám a částicím, typ A/P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220).

Pro případ vysoké koncentrace ve vzduchu používejte schválený respirátor s přívodem kyslíku pracující v režimu pozitivního tlaku. Není-li k dispozici dostatečné množství kyslíku, nefunguje-li signalizační systém pro ohlašování plynu/výparů nebo je-li překročena kapacita/rozsah filtru pro čištění vzduchu, je vhodné použít respirátor s přívodem kyslíku a s únikovou lahví.

d) Tepelná nebezpečí:
Nehrozí při normálním používání.

Omezování expozice životního prostředí:
Při obvyklém použití nejsou potřebná žádná speciální opatření. Při skladování a manipulaci zajistěte těsnot obalů. Skladovací prostory vybavte pomůckami pro sanaci úniků - zabraňte vniknutí velkých množství do povrchových vodotečí a do kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	**hodnota**	**metoda / podmínky**
skupenství:	kapalina / aerosol	-
barva:	bezbarevné, nažloutlé	-
zápach:	charakteristický, ropný	-
bod tání / bod tuhnutí:	-138 °C	-
bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	přibližně 100°C (kapalná složka)	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	extrémně hořlavý aerosol / páry / plyny	-
dolní a horní mezní hodnota výbušnosti nebo hořlavosti:	1,4 - 11,2 % vol.	propan-butan
bod vzplanutí	< 55°C (kapalná složka)	benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
pH:	6,5	20°C, 10 % vodní výluh
kinematická viskozita:	informace není k dispozici	-
rozpustnost	nerozpustné ve vodě / nemísitelné rozpustné v nepolárních rozpouštědlech	voda, 20°C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda (logaritmická hodnota):	informace není k dispozici	-
tlak páry	0,4 MPa	20°C
hustota a/nebo relativní hustota	0,730 g/cm^3	20°C
relativní hustota páry	> 1 (relativní, vzduch = 1)	-
charakteristiky částic (tuhé látky)	neuvádí se	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
výbušné vlastnosti:	samotná směs není výbušná, hnací plyny však mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem třída IIA pro propan-butan	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti	-

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	neuvádí se	-
9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti	neuvádí se	

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1	**Reaktivita** Za normálních podmínek používání a skladování není směs reaktivní. Extrémně hořlavé hnací plyny, aerosoly a páry. Hnací plyny, páry a aerosoly mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.
10.2	**Chemická stabilita** Za normálních podmínek používání a skladování je směs chemicky stabilní. Při zahřívání na vysoké teploty dochází k rozkladu a vznícení.
10.3	**Možnost nebezpečných reakcí** Může reagovat se silnými oxidačními činidly.
10.4	**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zapálení. Při manipulaci s výrobkem se nesmí kouřit ani manipulovat s jinými možnými zdroji zapálení (otevřený oheň, elektrostatické výboje). Při manipulaci s větším množstvím směsi podniknete opatření proti vzniku elektrostatických výbojů – používejte jen uzemněné vybavení. Tlakové balení - při zahřívání může vybouchnout. Nevystavujte teplotám nad +50°C.
10.5	**Neslučitelné materiály** Silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady.
10.6	**Nebezpečné produkty rozkladu** Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. Při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	**Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
a)	*Akutní toxicita* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Při obvyklém použití se v aplikovatelných dávkách nepředpokládají na základě složení žádné přímé toxické účinky. Složky: <u>parafinový olej</u> LD50, orálně, potkan: > 2000 mg/kg LD50, dermálně, králík: > 2000 mg/kg <u>propan</u> LC50, inhalačně, potkan: 513 mg/l / 4 h LC50, inhalačně, potkan: 280000 ppm / 4 h <u>butan:</u> LC50, inhalačně, potkan: 658 ppm (4 h)
b)	*Žíravost / dráždivost pro kůži* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění, podráždění až popraskání. Tento účinek však není důvodem pro klasifikaci.
c)	*Vážné poškození / podráždění očí* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Přímé zasažení oka může vyvolat přechodné podráždění. Tento účinek však není důvodem pro klasifikaci.
d)	*Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají senzibilizační potenciál.
e)	*Mutagenita v zárodečných buňkách* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají mutagenní účinek.
f)	*Karcinogenita* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají karcinogenní účinek.

g)	*Toxicita pro reprodukci* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.
h)	*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Vdechování výparů / aerosolů může způsobit přechodnou ospalost nebo závratě až narkotické účinky a podráždění dýchacích cest. Tyto účinky však nejsou důvodem pro klasifikaci.
i)	*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Na základě složení se v aplikovatelných množstvích při obvyklém použití nepředpokládá žádné významné toxické působení související specificky s opakovanou expozicí.
j)	*Nebezpečnost při vdechnutí* Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
11.2	**Informace o další nebezpečnosti**
11.2.1	**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Nejsou k dispozici**.**
11.2.2	**Další informace** Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se neočekávají žádné nežádoucí účinky v životním prostředí. Směs je zdrojem prchavých organických emisí (VOC) a neměla by se proto dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.

12.1	**Toxicita** Pro směs nestanoveno. Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění životního prostředí při obvyklém použití.
12.2	**Perzistence a rozložitelnost** Pro směs nestanoveno.
12.3	**Bioakumulační potenciál** Informace není k dispozici. Na základě složení se neočekává bioakumulace složek.
12.4	**Mobilita v půdě** Pro směs nestanoveno.
12.5	**Výsledky posouzení PBT a vPvB** Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádná ze složek v množství nad 0,1 % není uvedena v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
12.6	**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Nejsou k dispozici žádné informace.
12.7	**Jiné nepříznivé účinky** Nejsou známé. Žádná se složek není klasifikována jako nebezpečná pro ozonovou vrstvu (Nařízení 1272/2008/ES a 1005/2009/ES).

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1	**Metody nakládání s odpady** Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrny. Likvidace musí odpovídat všem požadavků platných evropských a místních předpisů pro nebezpečné odpady. <u>Metody zneškodňování látky nebo směsi:</u> Nespotřebovaný produkt neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrny. Likvidace musí odpovídat všem požadavků platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech. v platném znění a podléhá opatřením plynoucím z tohoto zákona.

Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

Kompletní produkt:
16 05 CHEMICKÉ LÁTKY A PLYNY V TLAKOVÝCH NÁDOBÁCH A VYŘAZENÉ CHEMIKÁLIE
Název druhu odpadu: Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky
Katalogové číslo odpadu: 16 05 04
Nebezpečný odpad: ano

Kapalná složka (samotná):
08 04 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ LEPIDEL A TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ (VČETNĚ VODOTĚSNICÍCH VÝROBKŮ)
Název druhu odpadu: Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
Katalogové číslo odpadu: 08 04 09
Nebezpečný odpad: ano

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:
Tlakové balení celkem vyprázdněte, včetně hnacího plynu. Nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Zneškodnit v certifikované sběrně nebezpečných odpadů. Likvidace musí odpovídat všem požadavků platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech v platném znění a podléhá opatřením plynoucím z tohoto zákona.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

Obal se zbytky:
15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Název druhu odpadu: Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
Katalogové číslo odpadu: 15 01 11
Nebezpečný odpad: ano (kategorie N)

Zcela vyprázdněný obal:
15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Název druhu odpadu: Kovové obaly
Katalogové číslo odpadu: 15 01 04
Nebezpečný odpad: ne (kategorie O)

Právní předpisy o odpadech:
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech
Vyhl. č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů)
Vyhl. 273/2021 S., o podrobnostech nakládání s odpady

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Směs je klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 **UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950

14.2 **Příslušný název OSN pro zásilku**

Pozemní přeprava ADR	*Železniční přeprava RID*	*Námořní přeprava IMDG*	*Let. přeprava ICAO/IATA*
Aerosoly, hořlavé	Aerosoly, hořlavé	Aerosols, flammable	Aerosols, flammable

14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

Pozemní přeprava ADR	*Železniční přeprava RID*	*Námořní přeprava IMDG*	*Let. přeprava ICAO/IATA*
2	2	2	2
Klasifikační kód			
5F	5F	5F	5F
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)			

	-	-	-	-
	Bezpečnostní značka			
				
	Jiné poznámky			
	Omezená a vyňatá množství: E0 (1 l) / LQ2 Omezení pro tunely: D Přepravní kategorie: 2	Omezená a vyňatá množství: E0 (1 l) / LQ2 Omezení pro tunely: D Přepravní kategorie: 2	EMS: F-D, S-U	-
14.4	**Obalová skupina**			
	Pozemní přeprava ADR	*Železniční přeprava RID*	*Námořní přeprava IMDG*	*Let. přeprava ICAO/IATA*
	-	-	-	-
14.5	**Nebezpečnost pro životní prostředí:** ne			
14.6	**Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** nevyžaduje se			
14.7	**Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** nepřepravuje se			

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Právní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky
- Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
- Směrnice Komise (EU) 2017/164 ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU
- Evropský katalog odpadů
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech.
- Vyhl. č. 8/2021 Sb. (Katalog odpadů)
- Vyhl. č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související

Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Název látky, skupiny látek nebo směsi	*Omezující podmínky*
parafinový olej / bílý minerální olej jako: Kapalné látky nebo směsi, které jsou považovány za nebezpečné podle směrnice 1999/45/ES nebo splňují kritéria pro některou z těchto tříd nebo kategorií nebezpečnosti uvedených v příloze I nařízení (ES) č. 1272/2008: a) třídy nebezpečnosti 2.1 až 2.4, 2.6 a 2.7, 2.8 typy A a B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategorie 1 a 2, 2.14 kategorie 1 a 2, 2.15 typy A až F; b) třídy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 členění „nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost nebo na vývoj“, 3.8 členění „jiné než narkotické účinky“, 3.9 a 3.10; c) třída nebezpečnosti 4.1; d) třída nebezpečnosti 5.1.	1. Nesmějí se používat: — v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících, — v zábavných a žertovných předmětech, — v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům. 2. Předměty, které nejsou v souladu s odstavcem 1 se nesmějí uvádět na trh. 3. Nesmějí se uvádět na trh, pokud obsahují barvivo, není-li požadováno pro daňové účely, či parfém, nebo obojí, pokud: — mohou být použity jako palivo v ozdobných olejových lampách určených pro širokou veřejnost a — představují nebezpečí při vdechnutí a jsou označeny větou R65 nebo H304. 4. Ozdobné olejové lampy určené pro širokou veřejnost nesmí být uváděny na trh, pokud nesplňují požadavky evropské normy o ozdobných olejových lampách (svítilnách) (EN 14059), kterou přijal Evropský výbor pro normalizaci (CEN). 5. Aniž je dotčeno provádění ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a směsí, dodavatelé před uvedením výrobku na trh zajistí, aby byly splněny tyto požadavky: a) oleje do lamp, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být označeny viditelně, čitelně a nesmazatelně nápisem: „Uchovávejte lampy naplněné touto kapalinou mimo dosah dětí“; a nejpozději od 1. prosince 2010 také nápisem: „Jediný doušek oleje do lamp, nebo dokonce sání knotu lampy může vést k život ohrožujícímu poškození plic“; b) tekuté podpalovače grilu, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: „Jediný doušek podpalovače grilu může vést k život ohrožujícímu poškození plic“; c) oleje do lamp a podpalovače grilu, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost, musí být nejpozději od 1. prosince 2010 baleny do černých neprůhledných nádob o objemu nepřesahujícím jeden litr. 6. Nejpozději 1. června 2014 požádá Komise Evropskou agenturu pro chemické látky, aby v souladu s článkem 69 tohoto nařízení připravila dokumentaci za účelem případného zákazu tekutých podpalovačů grilu a paliva do ozdobných lamp, které jsou označeny větou R65 nebo H304 a jsou určeny pro širokou veřejnost. 7. Fyzické nebo právnické osoby, které poprvé uvádějí na trh oleje do lamp a tekuté podpalovače grilu označené větou R65 nebo H304, poskytnou do 1. prosince 2011 a každoročně poté příslušnému orgánu v

		dotčeném členském státě údaje o alternativách k olejům do lamp a tekutým podpalovačům grilu označeným větou R65 nebo H304. Členské státy poskytnou tyto údaje Komisi.
	butan propan jako: 40. Látky klasifikované jako hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2, hořlavé kapaliny kategorie 1, 2 nebo 3, hořlavé tuhé látky kategorie 1 nebo 2, látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, kategorie 1, 2 nebo 3, samozápalné kapaliny kategorie 1 nebo samozápalné tuhé látky kategorie 1 bez ohledu na to, zda jsou uvedeny v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008.	1. Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašovače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavné a ozdobné účely: — kovové třpytky určené hlavně k ozdobě, — umělý sníh a ledové květy, — žertovné polštářky, — křehké aerosolové šňůry, — imitace výkalů, — trubky pro večírky, — ozdobné vločky a pěny, — umělé pavučiny, — zápachové bombičky. 2. Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: 3. Odchylně se však odstavce 1 a 2 nevztahují na aerosolové rozprašovače uvedené v čl. 8 odst. 1a směrnice Rady 75/324/EHS. 4. Aerosolové rozprašovače zmíněné v odstavcích 1 a 2 nesmí být uvedeny na trh, pokud nesplňují uvedené požadavky.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti
Nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:
Nevztahuje se, první vydání - verze 1.0.

Č. revize	Datum	Provedené změny
1.3	25.1.2023	Úprava BL dle Nařízení Komise EU 2020/878 Aktualizace právních předpisů. **Změny jsou v BL vyznačeny ŠEDÝM PODLOŽENÍM. (netýká se nadpisů oddílů).**
1.4	/.5.2025	Kontrola bezpečnostního listu. Úprava kapitol v odd 9,11,13 bez dopadu na klasifikaci směsi. **Změny jsou v BL vyznačeny ŠEDÝM PODLOŽENÍM.** **Touto revizí pozbývají platnosti všechny jinak číslované verze tohoto bezpečnostního listu.**
1.5	19.8.2025	Odd. 3.2.: Doplnění složení hnacího plynu. Bez vlivu na klasifikaci výrobku.
1.6	17.3.2026	Zpřesnění údajů o složení směsi - odd. 3. Bez vlivu na klasifikaci a označování výrobku. **Změny jsou v BL vyznačeny ŠEDÝM PODLOŽENÍM.**

b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Asp. Tox. 1	Aspirační toxicita, kategorie 1
Flam. Gas 1	Hořlavý plyn, kategorie 1
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace

	AGW	Hraniční hodnota na pracovišti (*Arbeitsplatzgrenzwerte*)
	PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
	vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
	DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
	PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
	VOC	Těkavé organické látky
	CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
	BSK	Biologická spotřeba kyslíku
	ČSN	Česká technická norma
	ACGIH	Americký výbor průmyslových hygieniků (*American Conference of Industrial Hygienists)*
	EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
	IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
	LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
	LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
	ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
	IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
	IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
	MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
	IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
	LHE	Limitní hodnota expozice
	NOEC	Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
	NOELR	Rychlost dávkování nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky

c) *Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:*
Při tvorbě tohoto Bezpečnostního listu byly použity originální receptury výrobce a Bezpečnostní listy surovin.

d) *Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:*
Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES.

e) *Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:*

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

f) *Pokyny pro školení pracovníků*
Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení pro práci s nebezpečnými chemickými látkami / směsmi a obvyklé školení bezpečnosti práce. Bezpečnostní list by měl být pracovníkům vždy k dispozici.

g) *Další informace*
Bezpečnostní list je zpracován v souladu s požadavky Zákona č. 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830. Uvedené informace popisují pouze bezpečnostní vlastnosti produktu a zakládají se na aktuálním stavu našich poznatků. Dodavatelské specifikace jsou uvedeny v příslušných produktových listech. Tyto informace nepředstavují žádnou záruku vlastnosti popsaných produktů ve smyslu zákonné záruky. Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt ve stavu dodání a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. V případě použití látky nebo směsi jiným způsobem než je uvedeno v tomto Bezpečnostním listu, dodavatel nezodpovídá za případnou škodu.

Bezpečnostní list nezbavuje používatele v žádném případě povinnosti poznat a dodržovat všechny zákonné ustanovení upravující jeho činnost. Jen samotný používatel na sebe přebírá odpovědnost za realizaci opatření, vztahujících se ke způsobu, jakým je produkt používán. Soubor zmíněných zákonných ustanovení a předpisů má za úlohu poct tomu, komu je určený, naplnit závazky, které mu přináleží. Jejich výpis však není možné považovat za konečný. Používatel se musí sám ujistit, že nemusí dodržovat ještě další závazky, které přímo nevyplynou z tu citovaných podkladů.

Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS www.pharmis.cz, verze 1.6: Ing. Jaromír Pokoj, jpokoj@seznam.cz

☛ Konec bezpečnostního listu. ☚