

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku: **SPIRIT 2**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **SPIRIT 2**
Další názvy: Nejsou uvedeny
Registrační číslo REACH: Není aplikováno pro směs
Jednoznačný identifikátor složení: **UFI: 18UM-SAAT-C00R-W26N**

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Lubrikant ve spreji.
Určeno pro profesionální a průmyslové použití.
PC-TEC-11 Maziva, tuky, separační činidla
Nedoporučená použití: Všechny způsoby použití, které nejsou výslovně uvedené na etiketě.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: STRIMA Sp. z o.o.
Adresa: Swadzim, ul. Poznańska 54, Tarnowo Podgórne, 62-080, Polsko
Telefon: +48 61 895 0950

Distributor: **Strima Czech s.r.o.**
Adresa: Řípská 1407/2b, 627 00 Brno
Identifikační číslo: 26313685
Telefon: +420 544 226 298
www: www.sicistroje-shop.cz
E-mail: info@sicistroje-shop.cz
E-mail odborně způsobilé osoby
odpovědné za vypracování bezp. listu: info@infobl.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko
Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, CZ
+420 224 919 293; 224 915 402 (nepřetržitá služba)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229

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


Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

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

2.2. Prvky označení

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Identifikátor výrobku:	SPIRIT 2
Nebezpečné látky:	-
Výstražný symbol nebezpečnosti:	
Signální slovo:	Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti:	H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku:

SPIRIT 2

Pokyny pro bezpečné zacházení:	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. P261 Zamezte vdechování aerosolů. P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C. P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním oprávněné osobě k odstraňování odpadů.
Doplňující informace na štítku:	-

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky PBT, vPvB nebo endokrinní disruptory v koncentraci $\geq 0,1$ %.

Aerosolové nádoby se mohou deformovat, explodovat a být odhozeny na značnou vzdálenost, pokud jsou vystaveny teplotě vyšší než 50 °C. Páry vytvářejí vznětlivé a výbušné směsi se vzduchem; páry jsou těžší než vzduch, takže se mohou hromadit v uzavřených prostorách při podlaze a způsobit nebezpečí požáru vznícením daleko od místa úniku. Aerosolové nádoby obsahují dusivý plyn; zabránit hromadění par v uzavřených prostorech kvůli zadržení rizika z důvodu nedostatku kyslíku. Kontakt s kapalinou může způsobit omrzliny.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Produkt je směsí více látek.

3.2. Směsi

Směs níže uvedených látek a dalších příměsí.

Směs minerálního oleje s hnacím plynem v aerosolovém balení.

Identifikátor výrobku (č. REACH)	Koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES/List	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Bílý minerální olej (ropný) (01-2119487078-27)	40 – 50 %	- 8042-47-5 232-455-8	Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí
Butan (01-2119474691-32)	25 – 30 %	601-004-00-0 106-97-8 203-448-7	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
Propan (01-2119486944-21)	15 – 20 %	601-003-00-5 74-98-6 200-827-9	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280
Isobutan (01-2119485395-27)	7 – 10 %	601-004-00-0 75-28-5 200-857-2	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:	Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, vyhledat lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.
Vdechnutí:	Odvést postiženého na čerstvý vzduch a ponechat jej v teple a klidu. Vyhledat lékařské ošetření, pokud podráždění, dušnost nebo jiné příznaky přetrvávají.
Styk s kůží:	Sundat kontaminovaný oděv a před dalším použitím jej vyprat. Zasaženou pokožku omýt velkým množstvím vody a mýdlem.
Styk s okem:	Okamžitě vyplachovat široce otevřené oči proudem tekoucí vlažné; otevřete oční víčka (v případě potřeby i silou); alespoň 10 minut. Vyjmout kontaktní čočky při vyplachování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku: **SPIRIT 2**

Požítí:	Není pravděpodobné. Při náhodném polknutí aerosolů nevyvolávat zvracení, konzultovat s lékařem. Zvracení vyvolat pouze na pokyn lékaře. Nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí.
---------	---

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechováním:	Neočekávají se.
Stykem s kůží:	Neočekávají se.
Stykem s očima:	Při vniknutí do očí může vyvolat podráždění.
Požítím:	Neočekávají se.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře: léčit podle symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:	Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, tříštěný proud vody, vodní mlha.
Nevhodná hasiva:	Voda – plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vzniknout oxid uhelnatý, oxid uhličitý a další toxické plyny. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Nádoby se mohou deformovat a explodovat při vystavení teplotám vyšším než 50 °C. Páry jsou těžší než vzduch a mohou se vzduchem vytvářet hořlavé směsi.

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru použít izolovaný dýchač (EN 137) a celotělový ochranný oblek. Používat tříštěný proud vody k ochraně osob a ochlazení nádob vystavených ohni. Nepoškozené nádoby přesunout z dosahu ohně, pokud to lze provést bezpečně. Znečištěnou vodu použitou k hašení zachytávat odděleně. Nesmí být vypouštěna do kanalizace. Zabránit úniku použitých hasicích prostředků do kanalizace a vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nepovolané osoby odvést do bezpečí. Odstranit veškeré zdroje zapálení. Zajistit dostatečné větrání. Nevdechovat páry/aerosoly. Používat osobní ochranné prostředky. Řídit se také pokyny uvedenými v oddílu 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku kapaliny z poškozených nádob nebo výparů do povrchových vod, kanalizace nebo ovzduší. Nebezpečí výbuchu. Při průniku do vody informovat uživatele a zastavit její používání. Při úniku velkých množství zajistit sanační práce ve spolupráci s příslušným Obecním úřadem, referátem životního prostředí nebo inspektorátem ČIŽP.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Prostor vyvětrat. Zabránit odtoku do kanalizace. Rozbité nádoby mechanicky sebrat a uložit do nádob pro sběr odpadu. Rozlitý produkt pohlcovat nehořlavým inertním materiálem (písek, křemelina, univerzální pojiva) a znečištěný materiál uložit do označených nádob, těsně uzavřít a odstranit podle oddílu 13. Místo úniku a použité nářadí opláchnout velkým množstvím vody. Znečištěnou odpadní vodu zadržet a zlikvidovat ji.

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

Pokyny pro ochranu před požárem:

Nepropichovat a nespalovat ani po použití. Nestříkat do otevřeného plamene nebo na žhavé předměty. Chránit před slunečním zářením. Nevystavovat teplotám nad 50 °C. Uchovávat mimo dosah zdrojů zapálení. Zákaz kouření. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry mohou tvořit výbušné směsi se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku: **SPIRIT 2**

vzduchem. Zahřívání vede ke zvýšení tlaku v nádobách a nebezpečí prasknutí nádob. Používat nejiskřící nástroje.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Zabránit přístupu nepovolaným osobám. Zajistit dostatečné větrání. Zamezit kontaktu s kůží a očima. Nevdechovat páry/aerosoly. Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Dodržovat běžná hygienická opatření a bezpečnostní předpisy. Otevřená balení uchovávat těsně uzavřená a ve vzpřímené poloze. Kontaminovaný pracovní oděv před vstupem do jídelních prostor sundat. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

Zamezení úniku do životního prostředí:

Aerosolové nádoby neřezat, nesvářet nebo nepropichovat. Hrozí nebezpečí výbuchu. Poškozené obaly mechanicky sebrat a odstranit, pokud tak lze učinit bez rizika. Zabránit unikům tekutin z poškozené nádoby do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Zamezit vsáknutí do půdy. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

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

Skladovat v těsně uzavřených nádobách na chladném, suchém a dobře větraném místě. Uchovávat nádoby ve vzpřímené a bezpečné poloze, zabránit pádům. Neskladovat na chodbách a schodištích.

Chránit před přímým slunečním zářením, před otevřeným plamenem, jiskrami, zdroji tepla a zapálení. Nevystavovat teplotám nad 50 °C. Neskladovat s hořlavými látkami, samozápalnými nebo samovolně reagujícími látkami, organickými peroxidy, oxidačními činidly, pyroforickými pevnými látkami nebo kapalinami, výbušninami. Další viz oddíl 10.

Doporučená teplota skladování: + 15 až + 30 °C.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

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	CAS	PEL mg/m ³	PEL ppm	NPK-P mg/m ³	NPK-P ppm	Poznámky
Oleje minerální (aerosol)	-	5	-	10	-	-

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, ve znění pozdějších předpisů – nejsou stanoveny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů – nejsou stanoveny

Hodnoty DNEL a PNEC: zatím nejsou k dispozici pro směs

Bílý minerální olej

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 164,56 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové
pracovníci: 217,05 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové
spotřebitelé: 34,78 mg/m³ – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky systémové
spotřebitelé: 93,02 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, dermální, dlouhodobá expozice, účinky systémové
spotřebitelé: 25 mg/kg váhy těla/den – expozice člověk, orální, dlouhodobá expozice, účinky systémové
Hodnoty PNEC: nebylo zjištěno žádné nebezpečí (zdroj: ECHA registrované látky)

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády ČR č. 390/2021 Sb. a nařízení (EU) č. 2016/425 – veškeré osobní ochranné prostředky 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 vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku:

SPIRIT 2

Zajistit, aby s produktem pracovaly osoby používající osobní ochranné prostředky. Zamezit kontaktu s kůží a očima. Nejíst, nepít a nekouřit při používání. Znečištěný, potřísněný oděv vysvléct. Znečištěný oděv před opětovným použitím vyprat. Před přestávkou a po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou, případně se vysprchovat. Po práci použít ošetřující výrobky pro ochranu pokožky.

<u>Ochrana očí a obličeje:</u>	Ochranné brýle nebo obličejový štít (EN 166) podle charakteru vykonávané práce.
<u>Ochrana kůže:</u>	<u>Ochrana rukou:</u> Ochranné rukavice (EN 374-1). Doporučený materiál rukavic: nitrilkaučuk (NBR), polyvinylchlorid (PVC), polyethylen (PE), chloropren (CR), fluoroelastomerní kaučuk (FKM) s ochranným indexem 6, doba průniku > 480 minut. V případě opotřebení, trhlin nebo vnitřního znečištění rukavice vyměnit. <u>Jiná ochrana:</u> Podle typu vykonávané činnosti zvolit vhodný ochranný oděv a obuv. Používat čisté antistatické a krycí oděvy a antistatickou bezpečnostní obuv pro profesionální použití kategorie S2 (typ EN 20345). V případě dlouhodobého nebo opakovaného kontaktu používat ochranný oděv z materiálu nepropustného rozpouštědly (EN 340 – EN 13034). Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.
<u>Ochrana dýchacích cest:</u>	Při nedostatečném větrání nebo při překročení mezních koncentrací použít odpovídající ochranu dýchacích cest. Používat masku podle EN 149 s filtrem FFP2, polomasku podle EN 140 s filtrem A2 podle EN 143 nebo masku podle EN 136 s filtrem A2 podle EN 143.
<u>Teplné nebezpečí:</u>	Aerosolová nádoba se při přehřátí deformuje, praská a může být odhozena na značnou vzdálenost.

8.2.3 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. Emise pocházející z výroby a použití produktu, včetně těch, které vznikly během ventilačních prací, by měly být sledovány, aby byly dodrženy předpisy na ochranu životního prostředí. Zbytky produktu by se neměly vypouštět do vodních toků nebo odpadních vod. Další informace viz oddíl 6.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina se zkapalněným plynem v aerosolové nádobě
Barva	Bezbarvý
Zápach	Typický (pro lehké ropné produkty)
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanoveno
Hořlavost	Nestanoveno
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	1,8 % obj. / 15 % obj.
Bod vzplanutí	< 0 °C
Teplota samovznícení	> 300 °C
Teplota rozkladu	Nestanoveno
pH	Nevztahuje se
Kinematická viskozita	Nestanoveno
Rozpustnost	Ve vodě nerozpustný V olejích rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota)	Nestanoveno
Tlak páry	3 – 5 bar
Hustota a/nebo relativní hustota	Nestanoveno
Relativní hustota páry	2 (vzduch = 1)
Charakteristiky částic	Nevztahuje se (aerosol)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku: **SPIRIT 2**

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Další informace nejsou k dispozici.

Další charakteristiky bezpečnosti

Další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek se neočekávají žádné nebezpečné reakce.

10.2. Chemická stabilita

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

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za běžných podmínek se neočekávají žádné nebezpečné reakce.

Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem. Aerosolové nádoby se mohou deformovat, explodovat a mohou být odhozeny na značnou vzdálenost, pokud jsou vystaveny teplotám vyšším než 50 °C.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem. Nádoba je pod tlakem. Po použití nepropichovat ani nespaloovat. Chránit před přímým slunečním světlem. Nevystavovat teplotám nad 50 °C.

10.5. Neslučitelné materiály

Chránit před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Neskladovat s hořlavými látkami, samozápalnými nebo samovolně reagujícími látkami, organickými peroxidy, oxidačními činidly, pyroforickými pevnými látkami nebo kapalinami, výbušninami.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za běžných podmínek se produkt nerozkládá. Při vysoké teplotě a v případě požáru se uvolňují nebezpečné látky, jako je oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bílý minerální olej (ropný)

- LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹):	> 5 000 (OECD 401)
- LD ₅₀ , dermální, králík (mg.kg ⁻¹):	> 5 000 (OECD 402)
- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	> 5 000 mg/m ³ za 4 hod. (OECD 403)

Butan

- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	658 za 4 hod.
---	---------------

Isobutan

- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	658 za 4 hod.
---	---------------

Propan

- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	658 za 4 hod.
---	---------------

Žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku: **SPIRIT 2**

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.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci $\geq 0,1$ %.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

12.1. Toxicita

Produkt není považován za nebezpečný pro životní prostředí.

Bílý minerální olej (ropný)

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	> 100
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	100 <i>Daphnia magna</i>
- EC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	100 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
- NOEC, 21 dní, korýši (mg.l ⁻¹):	> 100 <i>Daphnia magna</i>
- NOEC, 21 dní, řasy (mg.l ⁻¹):	> 100 <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

Butan

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	49,9
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	69,43 <i>Daphnia sp.</i>
- EC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	19,37

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt není testován.

Bílý minerální olej (ropný)

Snadno biologicky rozložitelný, 60 % za 28 dní.

Butan, isobutan, propan

Snadno biologicky rozložitelný

12.3. Bioakumulační potenciál

Produkt není testován.

Bílý minerální olej (ropný)

Potencionálně bioakumulativní. Metabolismus nebo fyzikální vlastnosti však mohou snížit biokoncentraci nebo omezit biologickou dostupnost.

Butan

BCF = 33, log Pow = 2,89, log Kow < 4

Isobutan

BCF = 27, log Pow = 2,76, log Kow < 4

Propan

Pow = 2,3

12.4. Mobilita v půdě

Produkt není testován.

Butan, isobutan

Koc = 35; povrchové napětí < 0,1

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky považované za PBT/vPvB podle REACH, příloha XIII v koncentraci $\geq 0,1$ %.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku:

SPIRIT 2

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci $\geq 0,1$ %.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Dodržovat zásady správné průmyslové hygieny, aby nedošlo k úniku produktu do životního prostředí.

Zabránit úniku do podzemních vod, vodních toků nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Vhodný způsob odstraňování odpadů – právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Aerosolová nádoba může explodovat při teplotě nad 50 °C, pokud obsahuje malé množství zbytků plynu. Odstranění aerosolových nádob s kapalným a plynným produktem uvnitř proběhne jejím řízeným vypouštěním v zařízení k tomu určeném, tedy v takovém subjektu, který má na základě užitých technologií a technických zařízení povolenou tuto činnost podle schváleného provozního řádu (oprávněná osoba).

Prázdné obaly budou následně odstraněny podle kat. č. 15 01 10. Prázdné nádoby mohou být skládkovány i s výplní, rozřezány a recyklovány (musí tak být učiněno v souladu s provozním řádem oprávněné osoby) nebo spalovány (opět jen v zařízeních tomu určených).

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje původce odpadu na základě použití výrobku.

Doporučený kód odpadu:

Prázdné nádoby obsahující zbytky nebezpečných látek:

15 01 10* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami kontaminované

Prázdné nádoby bez nebezpečných zbytků:

15 01 04 Kovové obaly

Případné sorbenty použité při únicích z nádob: 15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 8/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo	UN 1950
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ADR/RID: AEROSOLY IMDG, ICAO/IATA: AEROSOLS
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2; 5F (ADR) 2.1 (IMDG, ICAO)
14.4. Obalová skupina	-
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku: **SPiRiT 2**

Doplňující informace:



Silniční přeprava – ADR

Klasifikační kód 5F

Zvláštní ustanovení 190

Omezená množství 1 L

Kód omezení pro tunely D

Zápis v přepravním dokladu:

Žádný – baleno v režimu omezené množství

Námořní přeprava – IMDG

EMS (pohotovostní plán) F-D, S-U

Látka znečišťující moře ne

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: bod 3, 40.

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

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

SEVESO (prevence závažných havárií): kategorie P3a

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

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

Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti směsi.

ODDÍL 16: Další informace

Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 19. 5. 2023 / verze 5.0

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
1.0	9. 11. 2015	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
2.0	6. 3. 2024	Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle nařízení Komise (EU) 2020/878

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

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)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání/verze č.: Revize: 6. 3. 2024 / 2.0

Nahrazuje verzi ze dne: 9. 11. 2015 / 1.0

Název výrobku:

SPIRIT 2

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
IC ₅₀	polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy
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)
Aerosol 1	Aerosol, kategorie 1
Flam. Gas 1	Hořlavý plyn, kategorie 1
Press. Gas	Plyny pod tlakem

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a aktuálních právních předpisů. Bezpečnostní list byl zpracován podle originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Metody hodnocení použité při klasifikaci směsi

• na základě údajů ze zkoušek (Aerosol 1; H222-H229)

Klasifikace směsi byla posouzena výrobcem a použita distributorem na základě článku 4, odstavce 5 nařízení (ES) č. 1907/2006 (použití klasifikace odvozené účastníkem dodavatelského řetězce).

Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

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.

P261 Zamezte vdechování aerosolů.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním oprávněné osobě k odstraňování odpadů.

Pokyny pro školení

Bezpečnost práce na pracovišti určuje Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými postupy pro likvidaci havárií, s přepravou.

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své činnosti vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochraně životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s aktuálně platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní aplikaci.