

**BEZPEČNOSTNÍ LIST pro STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 20.03.2019

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 1 (celkem 8)

**1. ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**

**1.1 Identifikátor výrobku: STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

Chemický název: trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Číslo ES: 471-480-0

Registrační číslo: 01-0000019758-54

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

Určené použití: Prostředek pro údržbu počítačů a elektroniky. Viz Identifikátor výrobku.

Nedoporučená použití: Používejte pouze v souladu s určeným použitím.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

**Identifikace společnosti nebo podniku se sídlem v ČR:**

Obchodní firma: ARMOR s.r.o.

Sídlo: Dvořákova 23, CZ-370 01 České Budějovice

Telefonní číslo: +420 386 101 045

[www.armor.cz](http://www.armor.cz)

Adresa elektronické pošty odborné způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: [anovotna@iol.cz](mailto:anovotna@iol.cz)

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Lékařská záchranná služba: **155**

Hasiči: **150**

Policie ČR: **158**

Podrobnosti o poskytnutí první pomoci je možné konzultovat na **Toxikologickém informačním středisku (TIS)**: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; tel. 24 hodin denně 224 919 293; 224 915 402

**2. ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**

Výrobek je klasifikován na základě klasifikačních pravidel uvedených v nařízení (ES) č. 1272/2008 a je zařazen do tříd a kategorií nebezpečnosti:

**Aerosol, kategorie 3; H229 – Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.**

**2.2 Prvky označení:**

**V souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:**

**Výstražné symboly nebezpečnosti: -**

**Signální slovo: Varování**

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

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

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P101 – Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

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

P251 – Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P410 + P412 – Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

**Doplňující informace o nebezpečnosti: -**

Obsahuje Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en (číslo ES: 471-480-0).

**2.3 Další nebezpečnost:** Výrobek neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy vedené k datu vyhotovení bezpečnostního listu na kandidátské listině pro případné zahrnutí do přílohy XIV Nařízení REACH v množství  $\geq 0,1\%$ . Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

Rychlé odpařování kapaliny může způsobit omrzliny. Vdechování může mít vliv na centrální nervový systém.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST pro STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 20.03.2019

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 2 (celkem 8)

**3. ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**

**3.1 Látky:**

**Chemická charakteristika:**

Chemický název:	Obsah v (%):	Indexové číslo: Číslo CAS: Číslo ES: Registrační číslo:	Klasifikace:
			Nařízení ES č. 1272/2008:
trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen	100	- 29118-24-9 471-480-0 01-0000019758-54	Press. Gas; H280

Plné znění H-vět viz odd.16.

**4. ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

**4.1 Popis první pomoci:**

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení.

**Při vdechnutí:** Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání a zajistěte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím, pokud možno, vlažné vody. Pokud se objevily příznaky omrzlin, vložte (netřete) postiženou část těla do vlažné (nikoliv horké) vody. Pokud nemáte přístup k vodě, zabalte postiženou část do čisté, měkké tkaniny či do jiné podobné pokrývky. V případě rozsáhlých omrzlin zajistěte lékařské ošetření.

**Při zasažení očí:** Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 15 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno, odborné ošetření. V případě omrzlin vyhledejte neprodleně lékařskou pomoc.

**Při požití:** Jedná se o aerosol, viz první pomoc při nadýchání.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

**Při vdechnutí:** Neočekávají se.

**Při styku s kůží:** Rychlé odpařování kapaliny může způsobit omrzliny.

**Při zasažení očí:** Při vniknutí do oka může vyvolat podráždění.

**Při požití:** Neočekávají se.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Léčba symptomatická.

**5. ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

**5.1 Hasiva:**

**Vhodná hasiva:** Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, tříštěný proud vody, vodní mlha.

**Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého, fluorovodíku, karbonylhalogenidů, halogenovaných sloučenin a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Nevdechujte kouř. V případě požáru nebo zvýšené teploty dojde ke zvýšení tlaku v aerosolové nádobě a může dojít k výbuchu. Vybuchující aerosolové nádoby mohou z ohně prudce vylítnout. Zajistěte prostor před nepovolanými osobami. Aerosolové nádoby z místa požáru odstraňujte pouze, pokud to je možné bez rizika ohrožení osob.

**5.3 Pokyny pro hasiče:** Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Použijte izolační dýchací

**BEZPEČNOSTNÍ LIST pro STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 20.03.2019

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 3 (celkem 8)

přístroj a ochranný oblek kryjící celé tělo. Uzavřené nádoby v blízkosti požáru ochlazujte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Pokud je to možné, zastavte únik. Haste z chráněného místa, dokud nebudou nádoby ochlazené.

## 6. ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné prostředky. Postupujte podle pokynů, uvedených v oddílech 7 a 8.
- 6.2 **Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Zamezte vniknutí do kanalizace.
- 6.3 **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte podle oddílu 13. Sebraný materiál odstraňte v souladu s místně platnými předpisy. Po odstranění umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku.
- 6.4 **Odkaz na jiné oddíly:** Informace pro bezpečné nakládání viz odd. 7. Informace o osobních ochranných pomůckách viz odd. 8. Informace k odstraňování viz odd. 13.

## 7. ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 **Opatření pro bezpečné zacházení:** Zákaz vstupu nepovolaným osobám. Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích. Zajistěte dostatečné větrání. Směs použijte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Nepoužívejte jiskřící nástroje. Ujistěte se, že elektrická zařízení jsou vhodně chráněná. Nevdechujte aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dodržujte platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.
- 7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte ve vzpřímené pozici. Nevystavujte slunci ani mrazu. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nádobka je pod tlakem: Chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50°C. Výrobek uchovávejte v originálním obalu.  
**Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce:** Páry jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.
- 7.3 **Specifické konečné / specifická konečná použití:** Prostředek pro údržbu počítačů a elektroniky.

## 8. ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry:

Přípustné expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: Nestanoveny.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.: Nestanoveny.

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Konečné použití:	Způsob expozice:	Hodnota:	Účinek:
Zaměstnanec	Inhalačně	3 902 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové.
Spotřebitel	Inhalačně	830 mg/m <sup>3</sup>	

PNEC (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

**BEZPEČNOSTNÍ LIST pro STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 20.03.2019

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 4 (celkem 8)

Cesta expozice:	Hodnota:
Sladkovodní prostředí	0,1 mg/l

**8.2 Omezování expozice:**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Před dalším použitím ochranný oděv vyčistěte. Pracovní oblečení se musí pravidelně prát. Produkt při styku s kůží může způsobit omrzliny. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte vodou a mýdlem.

**Ochrana očí a obličeje:** Ochranné brýle (dle ČSN EN166) určené pro ochranu proti zasažení tekutinou. Nestříkejte ve směru očí.

**Ochrana kůže:** Používejte vhodné ochranné rukavice dle ČSN EN 374 a ČSN EN 511 v případě dlouhodobého nebo opakovaného kontaktu s kůží. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

**Ochrana dýchacích cest:** Masky s filtrem proti organickým parám (dle ČSN EN149) event. izolační dýchací přístroj ve špatně větratelném prostředí.

**Tepelné nebezpečí:** Neuvedeno.

**Omezování expozice životního prostředí:** Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

**9. ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Fyzikální stav: Aerosol.

Barva: Bezbarvá, čirá.

Zápach: Po etheru.

Prahová hodnota zápachu: Údaj není k dispozici.

Hodnota pH: Údaj není k dispozici.

Bod tání / bod tuhnutí: Údaj není k dispozici.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Údaj není k dispozici.

Bod vzplanutí: Údaj není k dispozici.

Rychlost odpařování: Údaj není k dispozici.

Hořlavost (pevné látky, plyny): Údaj není k dispozici.

Meze hořlavosti / výbušnosti: Údaj není k dispozici.

Tlak par (při 20°C): ± 5,0 bar

Tlak par (při 50°C): < 12 bar

Hustota par: Údaj není k dispozici.

Hustota: 1,17 g/cm<sup>3</sup>

Relativní hustota: Údaj není k dispozici.

Rozpustnost: Ve vodě: Nerozpustný (0,373 g/l).

Rozpustnost: V tucích: Údaj není k dispozici.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: 1,6

Teplota samovznícení: 368°C

Teplota vznícení: Údaj není k dispozici.

Teplota rozkladu: Údaj není k dispozici.

Viskozita: Údaj není k dispozici.

Výbušné vlastnosti: Údaj není k dispozici.

Oxidační vlastnosti: Údaj není k dispozici.

**9.2 Další informace:** Obsah vody: < 0,3%

**BEZPEČNOSTNÍ LIST pro STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 20.03.2019

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 5 (celkem 8)

## 10. ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 **Reaktivita:** Viz níže.

10.2 **Chemická stabilita:** Za normálních podmínek je výrobek stabilní.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí:** Při vystavení vysokým teplotám může směs uvolňovat nebezpečné produkty rozkladu jako oxid uhelnatý, oxid uhličitý, páry a oxidy dusíku. Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem. Chraňte z dosahu přístrojů s kovovým povrchem, které by se mohly zahřát na vysokou teplotu (kahany, elektrické oblouky, pece atd). Chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50°C.

10.5 **Neslučitelné materiály:** Uchovávejte odděleně od alkalických kovů.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý, oxid uhličitý, fluorovodík, karbonylhalogenidy, halogenované sloučeniny.

## 11. ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 **Informace o toxikologických účincích:** Pro látku nejsou toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Způsob expozice:	Parametr:	Metoda:	Hodnota:	Druh:
Inhalačně	LC <sub>50</sub>	OECD 403	207 000 ppm	Potkan.

**Žiravost / dráždivost pro kůži:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Způsob expozice:	Výsledek:	Metoda:	Druh:
Dermálně	Nedráždí.	OECD 404	Králík.

**Vážné poškození očí / podráždění očí:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Výsledek:
Nezpůsobuje senzibilizaci.

**Mutagenita:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Výsledek:	Metoda:
Negativní.	OECD 473

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Výsledek:	Metoda:	Druh:
Negativní.	OECD 474	Myš.

**Karcinogenita:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

	Metoda:	Výsledek:	Druh:
Účinky na plodnost:	OECD 414	Žádný účinek.	Potkan.
Vývojová toxicita:	OECD 416	Žádný účinek.	Potkan.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST pro STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 20.03.2019

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 6 (celkem 8)

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Způsob expozice:	Metoda:	Hodnota:	Doba expozice:
Inhalačně	OECD 413	> 5 000 ppm	Králík

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## 12. ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Ekotoxicita:** Na základě údajů, které jsou k dispozici, nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Parametr:	Metoda:	Hodnota:	Doba expozice:	Druh:
LC <sub>50</sub>	OECD 203	> 117 mg/l	96 hodin	Ryby ( <i>Caprinus carpio</i> ).
NOEC	OECD 203	> 117 mg/l	96 hodin	Ryby ( <i>Caprinus carpio</i> ).
EC <sub>50</sub>	OECD 202	> 160 mg/l	48 hodin	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> ).
ErC <sub>50</sub>	OECD 201	> 170 mg/l	48 hodin	Řasy.
NOEC	OECD 201	> 170 mg/l	72 hodin	Řasy.

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:**

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Výsledek:
Nesnadno biologicky odbouratelný.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** Literatura neuvádí.

trans-1,3,3,3-Tetrafluorpropen

Číslo CAS: 29118-24-9

Parametr:	Hodnota:
logPow	< 4

12.4 **Mobilita v půdě:** Literatura neuvádí.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Výrobek neobsahuje látky nespĺňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** Literatura neuvádí.

## 13. ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Metody nakládání s odpady:** Nebezpečný odpad, nebezpečí kontaminace životního prostředí. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do řádně označených odpadních nádob a předejte k odstranění specializované firmě, která má oprávnění k této činnosti. Neodstraňujte společně s komunálními odpady. Pokud se výrobek nebo jeho obal stanou odpadem, musí původce po dohodě s oprávněnou firmou přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Doporučený kód dodavatele výrobku: 15 01 10 \* / Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. Výrobek a jeho obal je nutné odstraňovat v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcími předpisy, v platném znění.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 **UN číslo:** 1950.

14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** Aerosoly, dusivé.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST pro STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 20.03.2019

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 7 (celkem 8)



14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2 Plyny.

14.4 **Obalová skupina:** -

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí:** Ne.

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Viz oddíly 4 až 8.

**Doplňující informace:**

Identifikační číslo nebezpečnosti: -

Klasifikační kód: 5A

Bezpečnostní značky: 2.2

**Námořní přeprava - IMDG:**

EmS (pohotovostní plán): F-D, S-U

MFAG: 620

Látka znečišťující moře: Ne.

14.7 **Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL 73/78 a předpisu IBC:** Literatura neuvádí.

## 15. ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

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

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

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

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

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

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění.

Nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, v platném znění.

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli v platném znění.

Další údaje viz jednotlivé oddíly bezpečnostního listu.

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** Neuvedeno.

## 16. ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

**Další informace a zdroje údajů:** Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají znalostem dodavatele výrobku v době jeho vydání a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Informace slouží k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Nemohou být považovány

**BEZPEČNOSTNÍ LIST pro STLAČENÝ PLYN – DRY SPRAY**

(podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH))

Datum vydání: 20.03.2019

Číslo verze: 1.0

Datum revize:

Strana 8 (celkem 8)

za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu dodavatele - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů.

Bezpečnostní list byl vypracován na základě bezpečnostního listu dodavatele ze dne 17. 1. 2019. Bezpečnostní list splňuje požadavky na formát bezpečnostního listu dané Nařízením ES č. 1907/2006 (REACH) po novele provedené Nařízením ES č. 2015/830.

**Plné znění H-vět, na něž je v odd. 3 uveden odkaz:**

H280 – Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

**Pokyny pro školení:** Zaměstnavatelé umožní pracovníkům a jejich zástupcům přístup k informacím poskytnutým v bezpečnostním listu (Nařízení ES č. 1907/2006 (REACH)). Školení pracovníků nakládajících s výrobkem není vyžadováno (Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném a účinném znění).

**Zkratky a akronymy:**

PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxické látky.

vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky.

Press. Gas - Plyn pod tlakem

LC<sub>50</sub>: Lethal concentration, 50 percent-Smrtelná koncentrace, 50%.

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development-Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj.

NOEC: No-observed effect concentration-Koncentrace bez pozorovaného účinku.

EC<sub>50</sub>: Effective concentration, 50 percent - Efektivní koncentrace, 50%.

log Pow: Octanol/water partition coefficient - Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda.

UN (OSN): United Nations-Organizace spojených národů.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods - Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží.

MARPOL: Convention for the Prevention of Pollution from Ships-Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí.

Zpracovala: Ing. Adéla Novotná; tel.: +42(0)602432582; e-mail: [anovotna@iol.cz](mailto:anovotna@iol.cz).