

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	Verze č.: 2.0

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY /SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU
1.1 Identifikátor výrobku

Název:	5D SPRAY
Jiné prostředky identifikace:	nepřidělené, nejedná se o látku
Registrační číslo:	nepřidělené, nejedná se o látku

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:	multifunkční mazací a konzervační olej v aerosolovém balení
Nedoporučená použití:	neuvezené

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh)	Druchema, družstvo pro chemickou výrobu a služby Služeb 3 10031, Praha 10 - Strašnice tel.: 296 814 111 fax: 296 814 409 www.druchema.cz
--	--

 Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: podatelna@druchema.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 evropské (67/548/EHS, 1999/45/ES, ES 1907/2006/ES (REACH), 1272/2008/ES (CLP)) nebo národní legislativy (350/2011 Sb.).

Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat podráždění a odmaštění až nealergickému poškození. Způsobuje vážné podráždění očí při přímém kontaktu. Vdechování par a aerosolů může vést k podráždění dýchacích cest. Obsahuje stlačený plyn - při přímém zasažení tkání stlačeným plynem může dojít k omrzlinám.
Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Obsahuje alifatické uhlovodíky – při úniku velkých množství do vodního prostředí tvoří na hladině plovoucí vrstvu, která může omezit přísun kyslíku. Při obvyklém použití se nepředpokládají nežádoucí účinky pro životní prostředí.

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle 1272/2008/ES	Flam. Aerosol 1 H222	Hořlavý aerosol, kategorie 1 Extremně hořlavý aerosol.
	Skin Irrit.2 H315	Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2 Dráždí kůži.
	Eye Irrit.2 H319	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 Způsobuje vážné podráždění očí
	STOT SE 3 H335	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 Může způsobit podráždění dýchacích cest

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 2/11 -

Klasifikace podle 67/548/EHS / 1999/45/ES:	F+ Extrémně hořlavý R12 Extrémně hořlavý
2.2 Prvky označení	
Obsahuje:	1-tetradecen
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 H315 Dráždí kůži H319 Způsobuje vážné podráždění očí H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest
Doplňkové informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se
Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	nevyžaduje se
Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-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. P260 Nevdechujte páry a aerosoly P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle. P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. P501 Odstraňte obsah/obal v autorizovaném místě sběru nebezpečných odpadů.
Jiná povinná označení:	nevyžaduje se
2.3 Jiná nebezpečnost	
Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC). Extrémně hořlavé. Páry a hnací plyny mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se v níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Tlakové balení - riziko výbuchu obalu při zahřátí. Povrchy kontaminované uniknutou směsí představují riziko uklouznutí, posypte vhodným materiálem.	

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 3/11 -

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs alifatických uhlovodíků a pomocných látek, v tlakovém aerosolovém balení (hnací plyn: butan/isobutan/propan)

3.1	Látky nevtahuje se
3.2	Směsi Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenstva/ČR v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní:

Název látky <i>Registrační číslo REACH</i>	Obsah (%)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 67/548/EHS 1999/45/ES*	Klasifikace podle 1272/2008/ES*		Expoziční limit
1-tetradecen <i>REACH dosud neuvedeno</i>	< 20	214-306-9 1120-36-1 -	Xi; R36/37/38	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE3	H315 H319 H335	Exp. limit (národní) viz. 8.1
propan <i>REACH dosud neuvedeno</i>	< 20	200-827-9 74-98-6 601-003-00-5	F+ R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit (národní) viz. 8.1
butan (s obsahem méně než 0,1 % buta-1,3-dienu) <i>REACH dosud neuvedeno</i>	< 5	203-448-7 106-97-8 601-004-00-0	F+ R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit (národní) viz. 8.1
isobutan <i>REACH dosud neuvedeno</i>	< 40	200-857-2 75-28-5 601-004-01-8	F+ R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit (národní) viz. 8.1

*Plně znění použitých označení specifického rizika (R-vety) a standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.e)

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1	Popis první pomoci Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uveďte 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: Při obtížích po vdechnutí aerosolů/par ihned odveďte postiženého na čerstvý vzduch. Použijte odpovídající respirační ochranu, pokud je třeba. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékaře.
	Při styku s kůží: Odstraňte kontaminované oblečení. Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, mýdlem a vodou. 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.
	Při požití: Vzhledem k aerosolovému balení se požití nepředpokládá. V ojedinělých případech úmyslného požití ústa vypláchněte vodou a podejte větší množství vody k pití (pouze je-li postižený je při vědomí). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned vyhledejte pomoc lékaře.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči kůži a dýchací cesty. Při obvyklém použití a dodržení zásad správné manipulace se nežádoucí zdravotní účinky neočekávají. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat podráždění a odmaštění. Vdechování výparů v koncentracích nad doporučené hodnoty vystavení může vést k podráždění sliznic a dýchacích orgánů. Přímé zasažení oka způsobuje vážné podráždění. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Obsahuje stlačený plyn – přímé zasažení může vést k omrzlinám.
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.

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 4/11 -
			Verze č.: 2.0	

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU
5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: vodní mlha, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO₂) nebo jiné hasící plyny

Nevhodná hasiva: nepoužívejte přímý proud vody, může přispívat k šíření požáru

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavé. Tlakové balení - riziko výbuchu obalu při zahřátí. Páry a 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 za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu uhlovodíků).

5.3 Pokyny pro hasiče

Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou, pokud je to možné, odstraňte z místa požáru. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Zabraňte, aby se odtok z požárnického zařízení či ředění dostal 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. Zajistěte důkladné odvětrání hnacího plynu. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení, včetně zdrojů statické elektřiny – používejte jen nejiskřící vybavení. Dejte pozor na riziko uklouznutí na kontaminovaném povrchu - posypte vhodným materiálem (písek, piliny). Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.

Poznámka: uvedená opatření se vztahují na havarijní únik většího rozsahu, neuplatňují se u běžného použití.

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. Při úniku do vody okamžitě obklopte rozlitou látku pásy z plovákových desek. Odstraňte z hladiny sbíráním nebo pomocí vhodných absorpčních látek. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.

Poznámka: uvedená opatření se vztahují na havarijní únik většího rozsahu, neuplatňují se u běžného použití.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zbytky absorbujte do vhodného absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné a umístěte do vhodného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Zajistěte důkladné odvětrání hnacího plynu. Kontejnery musí být označeny. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy jak nebezpečný odpad. Zasažené místo dočistěte vodou a vhodným detergentem. Kontaminovaná voda nesmí uniknout do kanalizace nebo životního prostředí.

Poznámka: uvedená opatření se vztahují na havarijní únik většího rozsahu, neuplatňují se u běžného použití.

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. Používejte nevýbušné elektrické nářadí/zařízení. Proveďte preventivní opatření k prevenci vzniku elektrostatického náboje. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Nádoba je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C.

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 5/11 -

Ani vyprázdněnou nádobu neprorázejte a nevhazujte do ohně. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé zbytky – neřežte, nevrtejte

Materiály znečištěné nebo nasáknuté směsí (hadry, piliny, papír) představují riziko vzniku požáru, vždy je zlikvidujte bezpečným způsobem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
 Skladujte v originálních obalech. Skladujte na chladném místě chráněném před působení povětrnosti, s větráním v úrovni podlahy. Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zdroji zapálení. Nevystavujte teplotám nad 50 °C. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel a silných kyselin. Uchovávejte mimo dosahu potravin, nápojů a krmiv pro zvířata. Uchovávejte mimo dosahu dětí. Výrobky jsou pod stálým tlakem!

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití
 není specificky 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	
1120-36-1	1-tetradecen	PEL:	300 mg.m ⁻³
		NPEL-P:	600 mg.m ⁻³
74-98-6	propan/butan/isobutan	PEL:	1800 mg.m ⁻³
106-97-8	jako: propan-butan (LPG)	NPEL-P:	4000 mg.m ⁻³
75-28-5			

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES a 2006/15/ES:

CAS	název	LHE
-	-	-

Nejvyšší limity pracovního vystavení pevným aerosolům bez toxických účinků: nestanoveno

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

DNEL: nestanoveno

PNEC: nestanoveno

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb. 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. Výběr prostředků osobní ochrany závisí 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.

Vhodné technické kontroly: Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje:

Zabraňte vniknutí do očí. Je-li pravděpodobný kontakt s očima (např. při přeplňování, likvidace havárie), doporučují se ochranné brýle s postranními kryty (EN 166).

b) Ochrana kůže:

Používejte vhodné gumové ochranné pracovní rukavice (STN EN 374) a přiměřeně nepropustný ochranný oděv a obuv.

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

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 6/11 -
			Verze č.: 2.0	

odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce.

c) Ochrana dýchacích cest:

Při obvyklém (běžném) použití není potřebná. Nevdechujte páry a aerosoly. Zajistěte účinnou ventilaci pracoviště. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při nadměrné tvorbě aerosolů/výparů použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým látkám a částicím, typ A/P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220). Mějte na paměti, že doba životnosti filtru je omezená. Dodržujte doporučení výrobce.

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. Tlakové balení - možnost výbuchu při zahřátí.

Omezování expozice životního prostředí:

Při obvyklém použití odpadá; zabraňte vniknutí 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
vzhled:	kapalina / aerosol	-
barva:	bezbarvé / čiré	-
zápach:	charakteristický	-
prahová hodnota zápachu:	informace není k dispozici	-
pH:	informace není k dispozici	-
bod tání / bod tuhnutí:	informace není k dispozici	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	-40 °C až -10 °C (hnací plyn)	-
bod vzplanutí	-80 °C (hnací plyn)	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	extrémně hořlavý aerosol	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	1,8 (hnací plyn) - 11,2 % vol.	-
tlak páry	informace není k dispozici	-
hustota páry	> 1 (relativní, vzduch = 1)	-
relativní hustota	informace není k dispozici	-
rozpustnost	prakticky nerozpustné ve vodě rozpustné v nepolárních rozpouštědlech	voda, 20 °C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	informace není k dispozici	-
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
viskozita:	informace není k dispozici	-
výbušné vlastnosti:	páry a aerosoly / hnací plyny mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti	-

9.2 Další informace

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 7/11 -

obsah těkavých organických látek (VOC)	0,25 kg/kg	-
obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,20 kg/kg	
teplota zapálení:	> 350°C	-

ODDÍL 10. STABILITA A REAKTIVITA
10.1 Reaktivita

Není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování. Může reagovat se silnými oxidačními činidly. Extrémně hořlavé hnací plyny, páry a aerosoly. Mohou se vzduchem tvořit výbušnou směs. Hnací plyny jsou těžší než vzduch, hromadí se při zemi a v níže položených prostorách, mohou šířit oheň na velké vzdálenosti.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek chemicky stabilní. Při zahřívání vznikají hořlavé/výbušné páry.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek nejsou známe nebezpečné reakce. Může reagovat se silnými oxidačními činidly, alkalickými kovy a silnými kyselinami.

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 vybuchnout. Nevystavujte teplotám nad +50 °C.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny.

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 uhlovodíků).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE
11.1 Informace o toxikologických účincích
a) Akutní toxicita

Pro směs nestanoveno. Složky:

1-tetradecen

LD50, orálně, potkan: > 2000 mg/kg

LD50, dermálně, králík: nestanoveno

LC50, inhalačně (aerosoly), potkan: 8500 mg/l

propan/butan/isobutan

LC50, inhalačně, 4 h, potkan: > 20 mg/l

b) Žíravost / dráždivost pro kůži

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži.

c) Vážné poškození / podráždění očí

Riziko vážného poškození očí při přímém kontaktu.

d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Směs může způsobovat podráždění dýchacích cest.

e) Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky 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 nemají potenciál pro reprodukční toxicitu

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 8/11 -

- h) *Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*
 Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- 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

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se nepředpokládají nežádoucí účinky pro životní prostředí.

12.1 Toxicita	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Obsahuje alifatické uhlovodíky – při úniku velkých množství do vodního prostředí tvoří na hladině plovoucí vrstvu, která může omezit přísun kyslíku. Při obvyklém použití se nepředpokládají nežádoucí účinky pro životní prostředí.
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Pro směs nestanoveno.
12.3 Bioakumulační potenciál	Informace není k dispozici. Složky nemají potenciál pro bioakumulaci.
12.4 Mobilita v půdě	Pro směs nestanoveno.
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	Směs nespĺňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
12.6 Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známé

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady	<p>Tlakové balení celkem vyprázdněte, včetně hnacího plynu. Nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro nebezpečné odpady.</p> <p><u>Metody zneškodňování látky nebo směsi:</u></p> <p>Nespotřebovaný produkt neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. 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.</p> <p>Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:</p> <p><i>Kompletní produkt:</i> 16 05 CHEMICKÉ LÁTKY A PLYNY V TLAKOVÝCH NÁDOBÁCH A VYŘAZENÉ CHEMIKÁLIE Název druhu odpadu: Jiné plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) neuvedené pod 16 05 04 Katalogové číslo odpadu: 16 05 05 Nebezpečný odpad: ano</p> <p><i>Kapalná složka (samotná):</i> 14 06 ODPADNÍ A ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, CHLADÍČÍ MÉDIA A HANČÍ MÉDIA ROZPRAŠOVAČŮ PĚN A AEROSOLŮ Název druhu odpadu: Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel Katalogové číslo odpadu: 14 06 03 Nebezpečný odpad: ano</p>
---------------------------------------	---

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 9/11 -

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:

Tlakové balení celkem vyprázdněte, včetně hnacího plynu. Nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a podléhá opatřením plynoucím z tohoto zákona.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

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

Varovné upozornění: Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu a mohou být nebezpečné. NEVYSTAVUJTE NÁDOBY TLAKU, NEŘEŽTE JE, NESVAŘUJTE, NEPÁJEJTE, NEVRTEJTE A NEBRUSTE, NEVYSTAVUJTE ZVÝŠENÝM TEPLOTÁM, PLAMENI, JISKRÁM, STATICKE ELEKTŘINĚ NEBO JINÝM ZÁPALNÝM ZDROJŮM. NÁDOBY MOHOU EXPLODOVAT A ZPŮSOBIT PORANĚNÍ NEBO SMRT.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

14.1 Číslo OSN: UN1950

14.2 Náležitý název UN pro zásilku

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

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
2	2	2	2

Klasifikační kód

5F	5F	5F	5F
----	----	----	----

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

-	-	-	-
---	---	---	---

Bezpečnostní značka



2.1



2.1



2.1



2.1

Jiné poznámky

Omezení množství: E0 (1 l) / LQ2 Omezení pro tunely: D Přepravní kategorie: 2	Omezení množství: E0 (1 l) / LQ2 Omezení pro tunely: D Přepravní kategorie: 2	EMS: F-D, S-U Kategorie: A	
--	--	-------------------------------	--

14.4 Obalová skupina

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
-	-	-	-

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 10/11 -

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: nepřepravuje se
ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH
15.1 Nařízení 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).
- Vyhláška č. 402/2011 Sb., ze dne 8.12.2011 o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí
- 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) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků
- Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sblížování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných 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
- Evropský katalog odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (Katalog odpadů)
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- 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 předpis
- Nařízení vlády č. 194/2001 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE
a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Oproti předešlé verzi byly změněny všechny části bezpečnostního listu z důvodu sladění s požadavky Nařízení Komise EU 453/2010 a přepracování klasifikace a označování směsi v souladu s požadavky Nařízení ES 1272/2008 (CLP).

b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Xi	Dráždivý
F+	Extremně hořlavý
Skin Irrit.2	Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2
Eye Irrit.2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Flam. Aerosol 1	Hořlavý aerosol, 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 (<i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)

Název výrobku	5D SPRAY			Strana
Datum vydání:	14. 1. 2011	Datum revize:	1. 3. 2015	- 11/11 -

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 (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
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 znečištění 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)	<p><i>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</i> Při tvorbě tohoto bezpečnostního listu byl použit originální bezpečnostní list výrobce.</p> <p>Mezi další zdroje informací použitých při sestavení tohoto bezpečnostního listu patří některé z následujících: výsledky z vnitropodnikových toxikologických studií či toxikologických studií dodavatele, dokumentace k produktům organizace CONCAWE, publikace z jiných obchodních sdružení, EU Konsorcium REACH pro rozpouštědla uhlovodíků, americké rozšířené souhrny programu HPV, databáze EU IUCLID, americké publikace NTP a případně jiné zdroje.</p>
d)	<p><i>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:</i> Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle směrnice 1999/45/ES</p>
e)	<p><i>Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení</i></p> <p>R12 Extrémně hořlavý R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.</p> <p>H220 Mimořádně hořlavý plyn. H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout H315 Dráždí kůži H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.</p>
f)	<p><i>Pokyny pro školení pracovníků</i> Běžné školení pro práci s chemickými látkami, běžné školení bezpečnosti práce.</p>
g)	<p><i>Další informace</i> Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto Bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu.</p>