

Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana - 1/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	
			Verze č.: 3.1	

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

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	
	Název:	<b>KONTAKTOL Spray</b>
	Jiné prostředky identifikace:	nepřiděleno
	Registrační číslo:	nepřiděleno, nejedná se o látku
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
	Určená použití:	údržba a ochrana elektrických kontaktů, v aerosolovém balení
	Nedoporučená použití:	neuvedené
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
	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 <a href="http://www.druchema.cz">www.druchema.cz</a>
	Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu bezpečnostního listu: podatelna@druchema.cz	
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace:</b>	
	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 je klasifikována jako dráždivá - dráždí kůži. 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 a k narkotickým účinkům. Přímé zasažení oka může způsobit přechodné podráždění.  Kapalná složka směsi je škodlivá zdraví - při požití kapaliny může vyvolat poškození plic. Požití se však vzhledem k aerosolovému tlakovému balení nepředpokládá.	
	Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Obsahuje ropné složky - při úniku větších množství do vodního prostředí vytváří na hladině plovoucí vrstvu, která může omezit přístup kyslíku do vody. Směs je zdrojem těkavých organických emisí (VOC). Směs se nesmí dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.	
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi:</b>		
	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Flam. Aerosol 1 H222 H229	Hořlavý aerosol, kategorie 1 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřívání se může roztrhnout
		Asp.Tox.1 H304	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. (označení se u aerosolového balení neuvádí)
		Skin Irrit. 2 H315	Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2 Dráždí kůži.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana - 2/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	

		STOT SE 3 H336  Aquatic Chronic 2 H411	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 Může způsobit ospalost nebo závratě.  Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky			
2.2	Prvky označení					
	Obsahuje:	benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; propan, butan, isobutan				
	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 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.				
	Doplňkové informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se				
	Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	nevyžaduje se				
	Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):	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. P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. P251 Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. P260 Nevdechujte páry a aerosoly 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 než 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.					
ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH						
Směs ropných destilátů 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:					

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>				Strana - 3/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	Verze č.: 3.1	

Název látky Registrační číslo REACH	Obsah (%)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 1272/2008/ES*		Expoziční limit
benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká bez aromátů** REACH dosud neuvedeno	25 - 50	265-151-9 64742-49-0 649-328-00-1	Carc. 1B Muta. 1B Asp. Tox. 1 nevztahuje se na použitou složku**	H350 H340 H304	Exp. limit (národní) viz. 8.1
			<b>Vlastní klasifikace dodavatele:</b>		
			Flam. liq.2 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 STOT SE3 bez aromátů**	H225 H315 H411 H304 H336	
propan REACH dosud neuvedeno	20 - 25	200-827-9 74-98-6 601-003-00-5	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit (národní) viz. 8.1
butan (s obsahem méně než 0,1 % buta-1,3-dienů) REACH dosud neuvedeno	12,5 - 20	203-448-7 106-97-8 601-004-00-0	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit (národní) viz. 8.1
isobutan REACH dosud neuvedeno	12,5 - 20	200-857-2 75-28-5 601-004-01-8	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280	Exp. limit (národní) viz. 8.1

\*Plné znění použitých označení standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.e  
\*\* Obsahuje méně než 0,1% benzenu (94/69/ES, 1272/2008/ES), nevyžaduje klasifikaci jako karcinogen nebo mutagen (poznámka H, P)

## 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 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:	Postiženou osobu vynesete z dosahu dalšího kontaktu. Osoby poskytující pomoc musí uchránit před kontaktem samy sebe i ostatní. Používejte odpovídající respirační ochranu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst. Při podezření na vniknutí kapaliny do plic přivolejte okamžitě lékařskou pomoc.
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). <b>Nikdy nevyvolávejte zvracení.</b> Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned vyhledejte pomoc lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Směs je klasifikována jako dráždivá - dráždí kůži. 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 a k narkotickým účinkům. Kapalná složka směsi je škodlivá - při požití kapaliny může vyvolat poškození plic. Požití se však vzhledem k aerosolovému tlakovému balení nepředpokládá.

### 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 organická rozpouštědla. Možnost perforace žaludku nebo poškození/edému plic po požití/vniknutí do plic. Při podezření na vniknutí kapalné složky do plic (nepředpokládá se u aerosolového tlakového balení) okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Zajistěte lékařský dohled po dobu minimálně 48 h po požití.

Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana - 4/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	
Verze č.: 3.1				

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ) nebo jiné hasící plyny
Nevhodná hasiva:	nepoužívejte vodu, může přispívat k šíření požáru

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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. 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). 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 - 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 požárního 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. Nevdechujte výpary/aerosoly - používejte masku proti organickým výparům. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Zajistěte důkladné odvětrání hnacího plynu a par. V uzavřených prostorách zajistěte dostatečnou ventilaci. 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 havarijný 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 havarijný 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 havarijný 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. Proveďte preventivní opatření k prevenci vzniku elektrostatického náboje. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení – používejte jen nejiskřící vybavení, při práci nekuřte. Používejte nevýbušné elektrické nářadí/zařízení. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Nádoba je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdňovanou nádobu neprorážejte a nevhazujte do ohně. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé zbytky – neřežte, nevrtejte

Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana - 5/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	
Verze č.: 3.1				

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, větrání 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	
64742-49-0	benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká <i>jako: solventní nafta</i>	PEL:	200 mg.m <sup>-3</sup>
		NPEL-P:	1000 mg.m <sup>-3</sup>
74-98-6	propan/butan/isobutan	PEL:	1800 mg.m <sup>-3</sup>
106-97-8	<i>jako: propan-butan (LPG)</i>	NPEL-P:	4000 mg.m <sup>-3</sup>
75-28-5			

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

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 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.

#### Vhodné technické kontroly:

Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

##### a) Ochrana očí a obličeje:

Není potřebná při obvyklém použití, je-li pravděpodobný kontakt (např. při přeplňování, likvidace havárie), doporučují se ochranné brýle s postranními kryty (EN 166).

##### b) Ochrana kůže:

Při běžném použití není potřebná, je-li pravděpodobný dlouhodobý kontakt (např. při likvidaci havárie), doporučují se chemicky odolné rukavice. Doporučený materiál: butylkaučuk/fluorkaučuk/nitrilkaučuk, doba průniku 480 min. (Standardy CSN EN 420 a 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 přehřezání, roztržení, tepelná

Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana - 6/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	
			Verze č.: 3.1	

odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce.

**c) Ochrana dýchacích cest:**

Při obvyklém (běžném) použití není potřebná. Nevdechujte páry a aerosoly. 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:	bezbarvá	-
zápach:	ropný, po rozpouštědlech	-
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:	informace není k dispozici	-
bod vzplanutí	< 0 °C / nedá se použít - aerosol	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	extrémně hořlavé	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	0,6 - 10,9 % vol.	-
tlak páry	3500 hPa (2625 mm Hg)	20 °C
hustota páry	informace není k dispozici	-
relativní hustota	0,631 g/cm <sup>3</sup>	20 °C
rozpuštěnost	nerozpuštěné ve vodě rozpuštěné 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	-



Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana - 7/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	
			Verze č.: 3.1	

<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>		
	organická ředidla:	90,0 %	-
	netěkavé složky:	10,0 %	-
	teplota zapálení:	200 °C	-

## ODDÍL 10. STABILITA A REAKTIVITA

<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> Není reaktivní za normálních podmínek. Extrémně hořlavé. Páry/aerosoly mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> Za normálních podmínek chemicky stabilní. Při zahřívání vznikají hořlavé/výbušné páry.
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Může reagovat se silnými oxidačními činidly.
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> 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.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b> Silná oxidační činidla, silné kyseliny a zásady.
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> 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

<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b> Vdechování výparů v koncentracích nad doporučené hodnoty vystavení může vést k podráždění sliznic a dýchacích orgánů a k narkotickým účinkům. Kapalná složka směsi je škodlivá - při požití kapaliny může vyvolat poškození plic. Požití se však vzhledem k aerosolovému tlakovému balení nepředpokládá.
a)	<i>Akutní toxicita</i> Pro směs nestanoven. Složky: <u>64742-49-0 benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká</u> Orálně LD50: >5000 mg/kg (krysa) Pokožkou LD50: >2600 mg/kg (králík) Inhalace LC50 / 4 h: >193 mg/m <sup>3</sup> (krysa) <u>106-97-8 butan</u> Inhalace LC50 / 4 h: 658000 mg/m <sup>3</sup> (krysa)
b)	<i>Žíravost / dráždivost pro kůži</i> Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat podráždění a odmaštění.
c)	<i>Vážné poškození / podráždění očí</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Přímé zasažení oka může vyvolat přechodné podráždění. Tento účinek však není důvodem pro klasifikaci
d)	<i>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají senzibilizační potenciál.
e)	<i>Mutagenita v zárodečných buňkách</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají mutagenní účinek
f)	<i>Karcinogenita</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají karcinogenní účinek

Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana - 8/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	
Verze č.: 3.1				

g)	<i>Toxicita pro reprodukci</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.
h)	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</i> Může způsobit ospalost nebo závratě.
i)	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</i> 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)	<i>Nebezpečnost při vdechnutí</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Obsahuje ropné složky / minerální oleje - při úniku větších množství do vodního prostředí vytváří na hladině plovoucí vrstvu, která může omezit přístup kyslíku do vody. Směs je zdrojem těkavých organických emisí (VOC). Směs se nesmí dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.

<b>12.1 Toxicita</b>	Pro směs nestanoven. Na základě výpočtové metody a vlastností složek směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí - toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  Složky: <u>64742-49-0 benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká</u> LC50, ryby: 127 - 159 mg/l ( <i>Leuciscus idus</i> )
<b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b>	Pro směs nestanoven.
<b>12.3 Bioakumulační potenciál</b>	Informace není k dispozici. Na základě složení se neočekává bioakumulace složek.
<b>12.4 Mobilita v půdě</b>	Nerozpustné ve vodě, vytváří na hladině plovoucí vrstvu. Na základě vlastností složek se očekává plná mobilita v půdě. Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
<b>12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	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).
<b>12.6 Jiné nepříznivé účinky</b>	Nejsou známy

## ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

<b>13.1 Metody nakládání s odpady</b>	Tlakové balení zcela vyprázdněte, včetně hnacího plynu. Nádobku neprorážíte 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.  <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 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.  Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:
---------------------------------------	---



Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana - 9/11 -
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	
Verze č.: 3.1				

**Kompletní produkt:**

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

**Kapalná složka (samotná):**

SLOŽKY Z ODDĚLENÉHO SBĚRU (KROMĚ ODPADŮ UVEDENÝCH V PODSKUPINĚ 15 01)

Název druhu odpadu: Rozpouštědla

Katalogové číslo odpadu: 20 01 13

Nebezpečný odpad: ano

**Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:**

Tlakové balení zcela vyprázdněte, včetně hnacího plynu. Nádobku neprorážíte 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 PŘEPRUVU**

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

**14.1 Číslo UN:** UN1950

**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

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**


2.1



2.1



2.1



2.1

	<p align="center"><b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830</p>			
Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	Verze č.: 3.1 - 10/11 -

	<b>Jiné poznámky</b> <div> <div>Omezení množství: E0 (1 l) / LQ2 Omezení pro tunely: D Přepravní kategorie: 2</div> <div>Omezení množství: E0 (1 l) / LQ2 Omezení pro tunely: D Přepravní kategorie: 2</div> <div>EMS: F-D, S-U Kategorie: A</div> </div>			
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b> <div> <div>Pozemní přeprava ADR</div> <div>Železniční přeprava RID</div> <div>Námořní přeprava IMDG</div> <div>Let. přeprava ICAO/IATA</div> </div>			
	-	-	-	-
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí:</b> ano			
<b>14.6</b>	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:</b> nevyžaduje se			
<b>14.7</b>	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC:</b> nepřepravuje se			

## ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

<b>15.1</b>	<b>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>  <u>Právní předpisy:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 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)</li> <li>- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí</li> <li>- 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</li> <li>- 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</li> <li>- 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</li> <li>- Evropský katalog odpadů</li> <li>- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (Katalog odpadů)</li> <li>- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy</li> <li>- 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</li> <li>- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.</li> <li>- Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci</li> <li>- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.</li> <li>- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí</li> <li>- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy</li> <li>- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpis</li> <li>- Nařízení vlády č. 194/2001 Sb, kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače</li> </ul>
<b>15.2</b>	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b> Nebylo dosud provedeno

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a)	<b>Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:</b> Oproti předešlé verzi byl bezpečnostní list uveden do souladu s nařízením 2015/830.
b)	<b>Klíč nebo legenda ke zkratkám:</b> <div> <div>Asp. Tox. 1</div> <div>Flam. Liq. 2</div> <div>Carc. 1B</div> <div>Muta. 1B</div> <div>Skin Irrit. 2</div> <div>Aquatic Chronic 2</div> <div>STOT SE 3</div> <div>Flam. Gas 1</div> <div>Press. Gas</div> <div>Aspirační toxicita, kategorie 1</div> <div>Hořlavá kapalina, kategorie 2</div> <div>Karcinogenita, kategorie 1B</div> <div>Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1B</div> <div>Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2</div> <div>Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2</div> <div>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3</div> <div>Hořlavý plyn, kategorie 1</div> <div>Plyny pod tlakem</div> </div>

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

Název výrobku	<b>KONTAKTOL Spray</b>			Strana
Datum vydání:	17. 2. 2005	Datum revize:	25.1.2016	- 11/11 -
Verze č.: 3.1				

Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
AGW	Hraniční hodnota na pracovišti ( <i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i> )
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 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)	<p><b>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</b></p> <p>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><b>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:</b></p> <p>Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle směrnice 1999/45/ES</p>
e)	<p><b>Seznam bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení</b></p> <p>H220 Mimořádně hořlavý plyn.</p> <p>H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.</p> <p>H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout</p> <p>H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.</p> <p>H315 Dráždí kůži.</p> <p>H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.</p> <p>H340 Může vyvolat genetické poškození.</p> <p>H350 Může vyvolat rakovinu.</p> <p>H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</p>
f)	<p><b>Pokyny pro školení pracovníků</b></p> <p>Běžné školení pro práci s chemickými látkami, běžné školení bezpečnosti práce</p>
g)	<p><b>Další informace</b></p> <p>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>