

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

látky / směs

Číslo

Další názvy směsi

Multifunctional Oil - sprej

směs

EKO 50

olej pro mazání jízdních kol

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nedoporučená použití směsi

biologicky odbouratelná kapalina na mazání jízdních kol

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Distributor

Jméno nebo obchodní jméno

KELLYS BYCICLES s.r.o.



Adresa

Slnečná cesta 374, Velké Orviste, 922 01

Slovensko

Telefon

+421 33 3213 111

Fax

+421 33 3213 199

Email

info@kellysbike.com

Adresa www stránek

www.kellysbike.com

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Nacházel, s.r.o.



Adresa

Průmyslová 11/1472, Praha 10 - Hostivař, 10219

Česká republika

Telefon

+420/222351141

Fax

+420/222351149

Email

maziva@nachazel.cz

Adresa www stránek

www.nachazel.cz

##### Adresa elektronické pošty odborné způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno

Ing. Martina Šrámková

Email

martina\_sramkova@volny.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

##### Klasifikace směsi podle směrnice 1999/45/ES

Směs nebyla klasifikována.

Plný text všech klasifikací, H-vět a R-vět je uveden v oddíle 16.

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

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

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

Může způsobit ospalost nebo závratě. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

Uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% hexanu

#### Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261	Zamezte vdechování aerosolů.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

#### Doplňující informace

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### 2.3. Další nebezpečnost

Výrobek je na základě klasifikačních pravidel uvedených ve směrnici 1999/45/ES klasifikován jako zdraví škodlivý větou "R65 - Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.", podle Nařízení EU č. 1272/2008 jako Asp. Tox. 1 větou H304, na základě nebezpečnosti při vdechování. Výrobek je uváděn na trh v aerosolovém rozprašovači, výše uvedené nepříznivé účinky jsou nepravděpodobné a výrobek není nutné označovat jako zdraví škodlivý větou R65, resp. Asp. Tox. větou H304

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle směrnice 67/548/EHS	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 931-254-9 Registrační číslo: 01-2119484651-34	Uhlovodíky, C6, isoalkány, <5 % hexanu	20-50		Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle směrnice 67/548//EHS	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 601-004-00-0b CAS: 75-28-5 ES: 200-857-2	Isobutan	20-30	F+; R 12	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	1, 2
Index: 601-003-00-5 CAS: 74-98-6 ES: 200-827-9 Registrační číslo: 01-2119486944-21	Propan	10-15	F+; R 12	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	2
Index: 601-006-00-1 CAS: 109-66-0 ES: 203-692-4	pentan	3-6	F+; R 12 Xn; R 65 R 66, R 67 N; R 51/53	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	1, 3
Index: 601-037-00-0 CAS: 110-54-3 ES: 203-777-6 Registrační číslo: 01-2119474209-33	n-hexan	<2	F; R 11 Xi; R 38 Xn; R 48/20, R 65 Repr. kat. 3; R 62 R 67 N; R 51/53	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	3, 4
Index: 601-004-00-0a CAS: 106-97-8 ES: 203-448-7 Registrační číslo: 01-2119474691-32	Butan	<1	F+; R 12	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (zkapalněný plyn), H280	1, 2

### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka U: Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchladený plyn“ nebo Rozpuštěný plyn musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě.
- Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Látka se specifickým koncentračním limitem

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## 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. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků.

#### Při vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte prochládnout. Přetrvává-li dráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem nebo použijte vhodný čisticí prostředek. Při přetrvávajícím dráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

Při násilně otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití

U výrobků ve formě aerosolu se nepředpokládá jeho požití.

Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal přípravku nebo etiketu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Při vdechnutí

Páry vdechované v silné koncentraci mají narkotický účinek na centrální nervový systém, nevolnost. Vdechování výparů nebo aerosolu může dráždit dýchací systém a sliznice.

#### Při styku s kůží

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

#### Při zasažení očí

Dočasný pocit pálení a zarudnutí.

#### Při požití

Při náhodném požití může (pouze kapalina) vniknout do plic kvůli jeho nízké viskozitě a vedou k rychlému rozvoji závažných plicních lézí (lékařský dozor 48 hodin).

Požití může způsobit gastrointestinální podráždění, nevolnost, zvracení a průjem. Může způsobit depresi centrálního nervového systému.

### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

pěna - odolná alkoholu, plyn - oxid uhličitý, prášek, voda - tříštěný proud

#### Nevhodná hasiva

voda - plný proud

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nedokonalým spalováním a tepelným rozkladem mohou vznikat plyny, které mohou být toxické, jako např. oxid uhelnatý, oxid uhličitý, různé uhlovodíky, aldehydy a saze. Ty mohou být velmi nebezpečné, jestliže jsou inhalovány v uzavřených prostorech nebo ve vysoké koncentraci.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

V případě velkého požáru nebo v uzavřených nebo špatně větraných prostorech, nosit celkový požární ochranný oděv a dýchací přístroj s celoobličejovou maskou. Při požáru ochlazujte nádrže stříkáním vodou. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabraňte vdechování par/aerosolů. Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Páry plynů jsou těžší než vzduch a hromadí se u podlahy. Utěsnit podzemní prostory, při úniku látky do kanalizace nebo odpadních vod hrozí nebezpečí výbuchu. Nebezpečí tvorby výbušných směsí nad vodní hladinou.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čisticího prostředku.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přečerpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Skladovací třída	2B - Nádoby se stlačeným plynem (aerosoly)
Obsah	200 ml
Druh obalu	sprejová dóza
Materiál obalu	FE (40), Ocel (Kovy)



FE

Skladovací teplota

minimum 0 °C, maximum 40 °C

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel 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

Mazivo. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnota expozice na pracovišti				Poznámka
		PEL		NPK-P		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Pentan a isopentan	109-66-0	3000	1017	4500	1525,5	*
n-hexan	110-54-3	70	19,88	200	56,8	D, I, P

Poznámka

D	při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží
P	u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky
*	u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost)
I	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

#### DNEL

Uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% hexanu

Pracovní / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovní	dermálně	13964 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
pracovní	inhalačně	5306 mg/m <sup>3</sup>	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	dermálně	1377 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	1131 mg/kg	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	1301 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

### 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. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Používejte vhodné ochranné krémy na pokožku, ty by však neměly být aplikovány, pokud již došlo k expozici. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

#### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

#### Tepelné nebezpečí

neuveдено

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina v aerosolovém rozprašovači.
skupenství	kapalně při 20°C
barva	nažloutlá
zápach	charakteristický po rozpouštědle
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
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
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	nerozpustný
rozpustnost v tucích	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
teplota samovznícení	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
nejsou k dispozici	

### 9.2. Další informace

hustota	0,71 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
teplota vznícení	údaj není k dispozici
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,66 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušiny)	0,34 % objemu

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

aerosol

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Směs je hořlavá.

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

##### Akutní toxicita

Butan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
inhalačně (páry)	LC 50		658 mg/l	4 hod	krysa (Rattus norvegicus)			
	Log Pow		2,89					
	Log Pow		2,89					

Multifunctional Oil - sprej

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		>2000 mg/kg		potkan			

n-hexan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		>16000 mg/kg bw					
dermálně	LD 50		>20000 mg/kg bw					
inhalačně	LC 50		>17600 mg/m <sup>3</sup>		krysa			
dermálně	LD 50		>2000 mg/kg		potkan (Rattus norvegicus)			
inhalačně (plyny)	LC 50		31,86 ppm	4 hod	potkan (Rattus norvegicus)			

pentan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		16000 mg/kg		krysa			
dermálně	LD 50		2500 mg/kg		krysa			
dermálně	LD 50		5000 mg/kg		králík			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

pentan

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
inhalačně	LC 50		100 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	krysa			

Uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% hexanu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50	OECD 401	16750 mg/kg bw		potkan (Rattus norvegicus)			
dermálně	LD 50	OECD 402	3350 mg/kg bw	4 hod	králík			
inhalačně (páry)	LC 50	OECD 403	259354 mg/m <sup>3</sup>	4 hod	potkan (Rattus norvegicus)			
orálně	LD 50		>5000 mg/kg		potkan (Rattus norvegicus)			
dermálně	LD 50		>3000 mg/kg		potkan (Rattus norvegicus)			
inhalačně (páry)	LC 50		>20 mg/l	4 hod	potkan (Rattus norvegicus)			
	Log Pow		4					
	NOELR		3 mg/l	72 hod	Pseudokirchneriella subcapitata			

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### **Žíravost / dráždivost pro kůži**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### **Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### **Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit ospalost nebo závratě.

### **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### **Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

nejdou k dispozici

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

### Akutní toxicita

n-hexan

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		2,5 mg/l		ryby (Oncorhynchus mykiss)			
EC 50		50 mg/kg		další vodní organismy			
EC 50		2,1 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			
Log Pow		3,9					

Uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
ErL 50		13,6 mg/l	72 hod	Pseudokirchneriella subcapitata			
EL 50		31,9 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Chronická toxicita

Uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEL		7,14 mg/l	21 hod	dafnie (Daphnia magna)			
NOEL		4,09 mg/l	28 den	ryby (Oncorhynchus mykiss)			

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### Biologická odbouratelnost

Uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Výsledek	Zdroj
		98 %	28 den				

Produkt je biologicky odbouratelný.

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Uhlovodíky, C6, isoalkány, <5% hexanu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota prostředí [°C]	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		3,6						

Nevýznamný.

## 12.4. Mobilita v půdě

Ve vodě a v půdě je produkt nerozpustný a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řečišť.

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt není hodnocen jako PBT nebo jako vPvB.

## 12.6. Jiné nepříznivé účinky

neuveveno

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

#### 13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č. 381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

<b>Kód druhu odpadu</b>	140603
Druh odpadu	ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel *
Podskupina odpadu	Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů
Skupina odpadu	ODPADNÍ ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, CHLADICÍ A HNACÍ MÉDIA (KROMĚ KAPITOL 07 A 08)
<b>Další kód druhu odpadu</b>	160504
Druh odpadu	plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky *
Podskupina odpadu	Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie
Skupina odpadu	ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ
<b>Kód druhu odpadu pro obal</b>	150110
Druh odpadu	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *
Podskupina odpadu	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Skupina odpadu	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ
<b>Další kód druhu odpadu pro obal</b>	150104
Druh odpadu	kovové obaly
Podskupina odpadu	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Skupina odpadu	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### 14.1. Číslo OSN

UN 1950

#### 14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

AEROSOLY

#### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2 Plyny

#### 14.4. Obalová skupina

neuváděno

#### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

neuváděno

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

#### 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

neuváděno

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

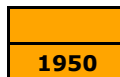
### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky



(Kemlerův kód)

5F

2.1



### Silniční přeprava - ADR

Zvláštní ustanovení

190, 327, 344, 625

Omezená množství

1 L

Vyňatá množství

E0

#### Balení

Pokyny pro balení

P003, LP02

Zvláštní ustanovení pro obaly

PP17, PP87, RR6, L2

Ustanovení o společném balení

MP9

Přepravní kategorie

2

Kód omezení pro tunely

D

#### Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů

V14

nakládku vykládku a manipulaci

CV9, CV12

provoz

S2

### Železniční přeprava - RID

Zvláštní ustanovení

190, 327, 625

Vyňatá množství

E0

#### Balení

Pokyny pro balení

LP02, P003

Zvláštní ustanovení pro obaly

L2, PP17, PP87, RR6

Ustanovení o společném balení

MP9

Přepravní kategorie

2

#### Zvláštní ustanovení pro

přepravu kusů

W14

nakládku vykládku a manipulaci

CW12, CW9

### Námořní přeprava - IMDG

Iniciátor nebezpečí

aerosoly

EMS (pohotovostní plán)

F-D, S-U

MFAG

620

Námořní znečištění

Ne

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví 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. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci v platném znění. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění. Nařízení vlády č. 80/2014, kterým se mění nařízení vlády č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů. 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.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

nebylo doposud posouzeno

### 16. ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361f	Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261	Zamezte vdechování aerosolů.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
P501	Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.

#### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
---------	---

#### Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

R 11	Vysoce hořlavý.
------	-----------------

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

R 12	Extrémně hořlavý.
R 38	Dráždí kůži.
R 48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
R 62	Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.
R 65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R 66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R 67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
R 51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Tento výrobek je dle zákona č. 350/2011 Sb. klasifikován jako nebezpečný. Výrobky podle § 16 odst. 3 zákona o ovzduší (výrobek, který obsahuje více než 3 % hmotnostní těkavých organických látek) jsou na štítku nebo v průvodní technické dokumentaci označeny. Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
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
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

## Multifunctional Oil - sprej

Datum vytvoření	27. února 2007	Číslo revize	0
Datum revize	19. února 2015	Číslo verze	3

VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Aerosol	Aerosol
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Press. Gas	Plyny pod tlakem
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění, Nařízení Evropské komise a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění, Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění, Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, údaje od společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám" (doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.)

### Prohlášení

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