

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Tuner**

Datum vydání: 18.05.2015

Kód produktu: 104

Strana 1 z 8

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Tuner

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

Elektronikspray/Electronic Spray

**Nedoporučované způsoby použití**

Jen pro živnostenské užití/odborníky.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma:	ITW LLC & Co. KG	
Název ulice:	Mühlackerstrasse 147	
Místo:	D-75417 Mühlacker	
Telefon:	++49(0)7041-96340	Fax: ++49(0)7041-963429
e-mail:	info@itwcp.de	
Internet:	www.itwcp.de	
Informační oblast:	Produktsicherheit	

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**++49(0)7041-96340  
Mo. - Do. 8.00 - 16.30 Fr. 8.00 - 14.00**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS lépe 1999/45/ES**

Označení nebezpečnosti: F+ - Extrémně hořlavý, F - Vysoce hořlavý, Xi - Dráždivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty:

Extrémně hořlavý.

Dráždí kůži.

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Kategorie nebezpečí:

Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Irrit. 2

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: STOT SE 3

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2

Údaje o nebezpečnosti:

Extrémně hořlavý aerosol.

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2 Prvky označení****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Isopropanol, Hydrocarbons, C6, isoalkanes, &lt;5% n-hexane

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS02-GHS07-GHS09

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Tuner

Datum vydání: 18.05.2015

Kód produktu: 104

Strana 2 z 8



#### Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

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.
P251	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P210	Chraňte před teplem. Zákaz kouření.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2 Směsi

##### Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Číslo REACH		
265-151-9	Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká; nízkovroucí hydrogenovaná benzinová frakce	50-100 %
64742-49-0	F - Vysoce hořlavý, Xn - Zdraví škodlivý, Xi - Dráždivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí R11-38-51-53-65	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411	
01-2119484651-34		
200-661-7	propan-2-ol; isopropyl-alkohol	10-25%
67-63-0	F - Vysoce hořlavý, Xi - Dráždivý R11-36-67	
603-117-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
204-696-9	Carbondioxide	2,5-10%
124-38-9		
	Compressed gas; H280	

Doslovné znění R-, H- a EUH -věty: viz. odstavec 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Všeobecné pokyny

Žádné údaje k dispozici

##### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list).

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Tuner**

Datum vydání: 18.05.2015

Kód produktu: 104

Strana 3 z 8

**Při styku s kůží**

Při kontaktu s pokožkou okamžitě omyjte: Voda. Vyměnit zmáčený oděv.

**Při zasažení očí**

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

**Při požití**

Při polknutí ihned zapijte: Voda.

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

Žádné údaje k dispozici

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Žádné údaje k dispozici

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Pěna. Hasicí prášek.**Nevhodná hasiva**

Voda s přísadou tenzidů. Voda.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Hořlavý. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní. Zahřátím vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

**Další pokyny**

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem. Kontaminovanou vodu na hašení sbírejte odděleně. Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nebezpečí exploze.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Zasaženou oblast větrejte.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený. Nádoby uchovávat na chladném, dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Tuner

Datum vydání: 18.05.2015

Kód produktu: 104

Strana 4 z 8

#### Pokyny ke společnému skladování

Neskladujte spolu se: Materiál, bohatý na kyslík, oxidující.

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

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
124-38-9	Oxid uhličitý	5004	9000		PEL	
		25020	45000		NPK-P	
67-63-0	iso-Propanol	203,5	500		PEL	
		407	1000		NPK-P	

#### 8.2 Omezování expozice



##### Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

##### Hygienická opatření

Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci. Preventivní ochrana pokožky mastí na ochranu pokožky. Po ukončení práce umýt ruce a obličej. Nejezte a nepijte při používání.

##### Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle.

##### Ochrana rukou

DIN EN 374 Ověřené ochranné rukavice k nošení: Butylkaučuk. Je doporučeno konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

##### Ochrana kůže

ochranný oděv:

##### Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství:	Aerosol
Barva:	bezbarvý
Zápach:	charakteristický

##### Metoda

##### Informace o změnách fyzikálního stavu

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	60 °C
Bod vzplanutí:	< 0 °C
Meze výbušnosti - dolní:	1,2 objem. %
Meze výbušnosti - horní:	7 objem. %
Zápalná teplota:	300 °C

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Tuner**

Datum vydání: 18.05.2015

Kód produktu: 104

Strana 5 z 8

Tlak par: (při 20 °C)	227 hPa
Tlak par: (při 50 °C)	719 hPa
Hustota (při 20 °C):	0,68 g/cm <sup>3</sup>
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	90%

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Žádné údaje k dispozici

**10.2 Chemická stabilita**

Žádné údaje k dispozici

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Žádné údaje k dispozici

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před teplem. Nebezpečí požáru.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Žádné údaje k dispozici

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Žádné údaje k dispozici

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Dráždivění a leptání**

Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Po styku s pokožkou: Dráždivý.

**Jiné údaje ke zkouškám**

Zatřídění bylo provedeno podle způsobu výpočtu připravovaných směrnic (1999/45/ES).

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Jiné údaje**

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Zatřídění bylo provedeno podle způsobu výpočtu připravovaných směrnic (1999/45/ES).

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

160504 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky  
Nebezpečný odpad.

**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

150104 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTIČÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Tuner**

Datum vydání: 18.05.2015

Kód produktu: 104

Strana 6 z 8

**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Pozemní přeprava (ADR/RID)**

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	UN1950
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	AEROSOLY
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
Štítky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

**Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)**

E0

**Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	UN1950
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	AEROSOLY
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
Štítky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L

**Další příslušné údaje (Vnitrozemská lodní přeprava)**

E0

**Přeprava po moři (IMDG)**

<b>14.1 Číslo OSN:</b>	UN1950
<b>14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:</b>	AEROSOLS
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	-
Štítky:	2, see SP63

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Tuner**

Datum vydání: 18.05.2015

Kód produktu: 104

Strana 7 z 8

Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
Omezené množství (LQ): See SP277  
EmS: F-D, S-U

**Další příslušné údaje (Námořní doprava)**  
E0**Letecká přeprava (ICAO)**

**14.1 Číslo OSN:** UN 1950  
**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:** AEROSOLS, flammable  
**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1  
Štítky: 2.1



Zvláštní opatření: A145 A167 A803  
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 30 kg G  
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203  
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 75 kg  
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203  
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 150 kg

**Další příslušné údaje (Letecká doprava)**  
E0  
: Y203**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ano



Nebezpečná spoušť: Hydrocarbons

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

2004/42/ES (VOC): 75 % (510 g/l)

**Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Třída ohrožení vody (D): 2 - látka ohrožující vody

**ODDÍL 16: Další informace****Doslovné znění R-vět (Číslo a plný text)**

11 Vysoce hořlavý.  
36 Dráždí oči.  
38 Dráždí kůži.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Tuner**

Datum vydání: 18.05.2015

Kód produktu: 104

Strana 8 z 8

- |    |  |
|----|--|
| 51 | Toxický pro vodní organismy.                                   |
| 53 | Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. |
| 65 | Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.       |
| 67 | Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.               |

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

- |      |   |
|------|---|
| 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. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí.                             |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě.                        |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.         |

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách budou vždy převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*