


1 - Identifikace

Identifikátor produktu	Smart-Jet® 81806
Další prostředky identifikace	Není k dispozici.
Synonyma	Není k dispozici.
Doporučené použití	Inkoustový tisk
Doporučená omezení	Není známo.
Datum vydání	22-srpen-2018
Identifikace společnosti	MSSC, LLC. 926 McDonough Lake Road, Collinsville, IL 62234, USA Tel: 618-343-1006 Webové stránky: www.msscllc.com

2 - Identifikace nebezpečí

Fyzikální nebezpečí	Hořlavé kapaliny.	Kategorie 2
Zdravotní rizika	Akutní toxicita, orální (kategorie 3), H301 Akutní toxicita, inhalační (kategorie 3), H331 Akutní toxicita, dermální (kategorie 3), H311 Dráždivost pro kůži (kategorie 2), H315 Vážné poškození očí (kategorie 1), H318 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (kategorie 1), H370	
Prvky štítků		
Signální slovo	Nebezpečí	
Prohlášení o nebezpečnosti	H225- Vysoce hořlavá kapalina a páry. H301+H311+H331- Toxický při požití, styku s kůží nebo při vdechnutí. H370- Způsobuje poškození centrálního nervového systému a zrakového nervu. H315- Způsobuje podráždění kůže. H318- Způsobuje vážné poškození očí.	
Preventivní prohlášení		
Prevence	P210 - Uchovávejte mimo dosah tepla/jisker/otevřeného ohně/horkých povrchů. - Zákaz kouření. P233 - Uchovávejte nádobu těsně uzavřenou. P240 - Pozemní kontejner a přijímací zařízení. P241 - Používejte nevybušné elektrické/větrné/osvětlovací/zařízení. P242 - Používejte pouze nejiskřící nářadí. P243 - Přijměte preventivní opatření proti statickému výboji. P260 - Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/výpary/stříkance. P264 - Po manipulaci s přípravkem jej důkladně omyjte. P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje.	

P370+P378- V případě požáru: Při malých požárech použijte k hašení suchou chemikálii, oxid uhličitý, vodní sprej nebo pěnu odolnou proti alkoholu. V případě velkých požárů použijte k hašení vodní sprej, mlhu nebo pěnu odolnou vůči alkoholu. K ochlazení nádob vystavených požáru použijte vodní sprej. Voda může být neúčinná. NEPOUŽÍVEJTE přímé proudy vody.

Reakce P305+ P351+ P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Opatrně několik minut vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li přítomny a lze-li to snadno provést. Pokračujte ve vyplachování. P304+ P340+ P311 PŘI VDECHOVÁNÍ: Odvedte osobu na čerstvý vzduch a zajistěte jí pohodlí pro dýchání. Zavolejte TOXIKOLOGICKÉ CENTRUM/lékaře. P303+ P361+ P353 - POKUD JE NA KŮŽI (nebo na vlasech): Okamžitě svlékněte veškerý kontaminovaný oděv. Opláchněte pokožku vodou/sprchou.

Úložiště P403+ P235 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Likvidace P501- Zneškodněte obsah/kontejner v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Další nebezpečí  **UPOZORNĚNÍ** Tento výrobek vás může vystavit působení chemických látek včetně metanolu, o kterém je státu Kalifornie známo, že způsobuje rakovinu a vrozené vady nebo jiné reprodukční poškození. Další informace naleznete [na adrese www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Ohrožení životního prostředí Není k dispozici

3 - Složení/informace o složkách

Směsi	Číslo CAS	%
Ethanol	64-17-5	>50
Metanol	67-56-1	≤20
n-butanol	71-36-3	≤5
1-methoxy-2-propanol	107-98-2	<5
Cyklohexanon	108-94-1	≤5
Aceton	67-64-1	<5
Směs černého barviva	Vlastní	<10

4. Opatření první pomoci

Inhalace Okamžitě přeneste postiženého na čerstvý vzduch. Pokud příznaky přetrvávají, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží V případě kontaktu okamžitě odstraňte kontaminovaný oděv a opláchněte pokožku velkým množstvím vody. Před opětovným použitím oděv vyperte odděleně. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

Oční kontakt V případě kontaktu s očima vyjměte kontaktní čočky a okamžitě je velkým množstvím vody, a to i pod víčky po dobu nejméně 15 minut. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí Vypláchněte ústa vodou. Při požití materiálu okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc nebo radu -- Nevyvolávejte zvracení. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Nejdůležitější příznaky/účinky, akutní a opožděné Viz oddíl 8.

5. Protipožární opatření

FLASH POINT:	130C (uzavřený pohár).
Vhodná hasicí média	Vhodná hasicí média: písek, oxid uhličitý (CO2) nebo suchá chemikálie.
Nevhodná hasicí média	Není k dispozici.
Specifická nebezpečí vyplývající chemických látek	Nepoužije se.
Zvláštní ochranné prostředky a bezpečnostní opatření pro hasiče	Hasiči by měli nosit kompletní ochranný oděv včetně autonomního dýchacího přístroje. Zabraňte úniku do dešťové kanalizace a příkopů, které vedou do vodních toků.
Požární vybavení/pokyny	Pokud to můžete udělat bez , přemístěte kontejnery z oblasti požáru.

6. Opatření při náhodném uvolnění

Osobní bezpečnostní opatření, ochranné pomůcky a nouzové postupy	Vyhnete se kontaktu s pokožkou. Vyhnete se vdechování výparů nebo mlhy. Nedotýkejte se rozlitého materiálu ani po něm nechoďte. Zajistěte dostatečné větrání. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte osobní ochranné prostředky, abyste minimalizovali expozici kůže a očí. V případě tvorby par použijte respirátor se schváleným filtrem.
Opatření na ochranu životního prostředí	Nesplachujte do povrchových vod nebo kanalizace.
Metody a materiály pro omezení šíření a čištění	Není k dispozici.

7. Manipulace a skladování

Opatření pro bezpečnou manipulaci	Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Vyhnete se vdechování výparů nebo mlhy tohoto výrobku. Používejte s dostatečným větráním. Používejte osobní ochranné pomůcky.
Podmínky pro bezpečné skladování, včetně případných neslučitelností	Nádoby uchovávejte těsně uzavřené na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a plamene.

8. Kontrola expozice/osobní ochrana

Limity expozice na pracovišti

USA. Tabulka Z-1 OSHA Limity látky znečišťující ovzduší (29 CFR1910.1000)

Komponenty	Typ	Hodnota
Ethanol (CAS 64-17-5)	PEL	1900 mg/m ³ 1000 ppm
Methanol (CAS 67-56-1)	PEL	260mg/m ³ 200ppm
n-butanol (CAS 71-36-3)	TWA	300 mg/m ³ 100 ppm
Cyklohexanon (CAS 108-94-1)	PEL	200mg/m ³ 50ppm

Aceton (CAS 67-64-1) PEL 2400mg/m³ 1000ppm

USA. Práhové hodnoty ACGIH

Komponenty	Typ	Hodnota
Ethanol (CAS 64-17-5)	STEL	1000 ppm
Methanol (CAS 67-56-1)	STEL	250 ppm
n-butanol (CAS 71-36-3)	TWA	20 ppm
1-methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2)	STEL	150 ppm
Cyklohexanon (CAS 108-94-1)	STEL	50 ppm
Aceton (CAS 67-64-1)	STEL	750 ppm

USA. NIOSH: Kapesní chemickými riziky

Komponenty	Typ	Hodnota
Ethanol (CAS 64-17-5)	TWA	1900 mg/m ³ 1000 ppm
Methanol (CAS 67-56-1)	TWA	260mg/m ³ 200ppm
n-butanol (CAS 71-36-3)	REL	50ppm 150mg/m ³
1-methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2)	TWA	360mg/m ³ 150ppm
Cyklohexanon (CAS 108-94-1)	TWA	100mg/m ³ 25ppm
Aceton (CAS 67-64-1)	TWA	590 mg/m ³ 250 ppm

Biologické mezní hodnoty Pro složku (složky) nebyly zaznamenány žádné biologické expoziční limity.

Vhodné technické kontroly Není k dispozici.

Individuální ochranná opatření, jako jsou osobní ochranné prostředky

Ochrana očí/obličeje Používejte ochranné brýle; chemické brýle (v případě možnosti postříkání). Doporučuje se fontánka na výplach očí a nouzové sprchy.

Ochrana pokožky

Ochrana rukou Není k dispozici.

Další Noste vhodný oděv odolný proti chemikáliím. Používejte vhodné rukavice odolné proti chemikáliím.

Ochrana dýchacích cest Zajistěte dostatečné větrání. V případě nedostatečného větrání použijte vhodné dýchací přístroje.

Tepelná rizika Není k dispozici.

Obecná hygienická hlediska Tento materiál se nesmí dostat do kontaktu s pokožkou. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Při používání nejezte, nepijte a . Před přestávkami a bezprostředně po manipulaci s výrobkem si umyjte ruce. Kontaminovaný oděv před dalším použitím vyperte.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Vzhled	Černá kapalina
Zápach	Vinný zápach
Prahová hodnota zápachu	Není k dispozici.
pH	Není k dispozici.
Bod ;	Není k dispozici.
Počáteční bod varu a rozsah varu	>70oC
Bod vzplanutí	13oC (uzavřený hrnek)
Rychlost odpařování	Není k dispozici.
Hořlavost (pevná látka, plyn)	Nepoužije se.
Horní/dolní hranice hořlavosti nebo výbušnosti	
Mez hořlavosti - dolní (%)	Není k dispozici.
Mez hořlavosti - horní (%)	Není k dispozici.
Mez výbušnosti - dolní(%)	Není k dispozici.
Mez výbušnosti - horní(%)	Není k dispozici.
Tlak par	Není k dispozici.
Hustota par	Není k dispozici.
Relativní hustota	Není k dispozici.
Rozpustnost(y)	Rozpustný v ethanolu
Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	Není k dispozici.
Teplota samovznícení	Není k dispozici.
Teplota rozkladu	Není k dispozici.
Viskozita (cPs)	Není k dispozici

10. Stabilita a reaktivita

Reaktivita	Není k dispozici.
Chemická stabilita	Stabilní za normálních podmínek.
Možnost nebezpečných reakcí	Není známo.
Podmínky, kterým je třeba se vyhnout	Žár, plameny a jiskry.
Neslučitelné materiály	Není k dispozici.

11. Toxikologické informace

Příznaky související s fyzikálními, chemickými a toxikologickými vlastnostmi

Není k dispozici.

Informace o toxikologických účincích

Hodnota akutní toxicity

Komponenty

Druhy

Výsledky testů

Ethanol (CAS 64-17-5)

Akutní

Inhalace

LC50

Myš
Krysa

39 mg/l, 4 hodiny
20000 mg/l, 10 hodin

Ústní

LD50

Pes Morče
Myš
Krysy

5,5 g/kg
5,6 g/kg
Myš 3450 mg/kg
Krysa 7060 mg/kg
6,2 g/kg

Methanol (CAS 67-56-1)

Akutní

Inhalace

LC50

Krysy

128,2 mg/l, 4 hodiny
87,6 mg/l, 6 hodin

Ústní

LD50
LDLO

Krysa
Člověk

1,187 - 2,769 mg/kg 143mg/kg

n-butanol (CAS 71-36-3)

Akutní

Inhalace

LC50

Krysy

8000 mg/l, 4 hodiny

Dermální

LD50

Králík

3 400 mg/kg

Ústní

LD50

Krysy

790 mg/kg

1-methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2)

Akutní

Inhalace

LC50

Krysy

10 000 mg/l, 5 hodin

Ústní

LD50	Myš	11 700 mg/kg
Dermální		
LC50	Králík	13 000 mg/kg

Cyklohexanon (CAS 108-94-1)

Akutní

Inhalace

LC50	Krasy	> 6,2 mg/l, 4 h
------	-------	-----------------

Dermální

LD50	králík	3 160 mg/kg
------	--------	-------------

Ústní

LD50	Krasy	1,534 mg/kg
------	-------	-------------

Aceton (CAS 67-64-1)

Akutní

Inhalace

LC50	Krasy	50,100 mg/m ³
------	-------	--------------------------

Ústní

LD50	Krasy	5.800 mg/kg
------	-------	-------------

Dermální

LD50	Morče	7,426 mg/kg
------	-------	-------------

Žiravost/dráždění kůže

Styk s kůží: Může způsobit podráždění kůže.
Vstřebávání kůží: Může být škodlivý, pokud se vstřebá kůží.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Oční kontakt: Může způsobit podráždění očí.
Inhalace: Může být škodlivý při vdechování. Materiál může dráždit sliznice a horní cesty dýchací.

Požítí: Při požití je škodlivý.

Respirační senzibilizace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

Nebezpečí aspirace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria klasifikace splněna.

12. Ekologické informace

Toxicita pro vodní prostředí

Ekologická toxicita

Komponenty

Druhy

Výsledky testů

Ethanol (CAS 64-17-5)

Vodní

Crustacea	EC50	Vodní blecha (<i>Daphnia magna</i>)	7,7 - 11,2 mg/l, 48 h
Ryby	LC50	Tloušť (<i>Pimephales promelas</i>)	> 100 mg/l, 96 h

Methanol (CAS 67-56-1)

Ryby	LC50 NOEC	<i>Lepomis macrochirus</i> (Modrásek obecný) <i>Oryzias latipes</i>	15.400,0 mg/l - 96 h 7 900 mg/l - 200 h
Crustacea	EC50	Vodní blecha (<i>Daphnia magna</i>)	10.000,00 mg/l - 48 h

n-butanol (CAS 71-36-3)

Ryby	LC50	Tloušť (<i>Pimephales promelas</i>)	1 840 mg/l, 96 h
Dafnie a další vodní organismy bezobratlí	EC50	<i>Daphnia magna</i> (vodní blecha)	1,983 mg/l - 48 h

Cyklohexanon (CAS 108-94-1)

Dafnie a další vodní organismy bezobratlí	LC50	<i>Daphnia magna</i> (vodní blecha)	820 mg/l - 24 h
---	------	-------------------------------------	-----------------

Aceton (CAS 67-64-1)

Ryby	LC50	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstruh duhový)	5,540 mg/l - 96 h
Dafnie a další vodní organismy bezobratlí	LC50	<i>Daphnia magna</i> (vodní blecha)	8 800 mg/l - 48 h

Perzistence a rozložitelnost Není k dispozici.

Bioakumulační potenciál Není k dispozici.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda
(log Kow)**

Ethanol (CAS 64-17-5)	-0.31
Methanol (CAS 67-56-1)	-0.77
n-butanol (CAS 71-36-3)	0.88
1-methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2)	-0.49
Cyklohexanon (CAS 108-94-1)	0.81
Aceton (CAS 67-64-1)	-0.24

Mobilita v půdě Není k dispozici.

Další nežádoucí účinky Není k dispozici.

13. Úvahy o likvidaci

Pokyny k likvidaci	Nevyhazujte je společně s běžným kancelářským odpadem. Nedovolte, aby tento materiál odtékal do kanalizace/vody. Odpadní materiál likvidujte v souladu s místními, státními, federálními a provinčními předpisy o životním prostředí. Zajistěte sběr a likvidaci u dodavatele odpadu s příslušnou licencí.
Místní předpisy pro likvidaci	Není k dispozici.
Kód nebezpečného odpadu	Není regulováno.
Odpad ze zbytků / nepoužitých výrobků	Není k dispozici.
Kontaminované obaly	Není k dispozici

14. Informace o dopravě

DOT

Číslo OSN	UN1210
Správný přepravní název OSN	Tiskařské barvy, hořlavé (etanol, metanol, n-butanol, 1-methoxy-2- propanol, cyklohexanon, aceton)
Třída(y) nebezpečnosti při přepravě	3
Dceřiná třída (třídy)	Není k dispozici.
Balicí skupina	II
Zvláštní opatření pro uživatele	Omezení množství osobních letadel: Nákladní letadlo Omezení množství: 5 l 60 L
Požadované štítky	Není k dispozici.

IATA

Číslo OSN	UN1210
Správný přepravní název OSN	Tiskařské barvy, hořlavé (etanol, metanol, n-butanol, 1-methoxy-2- propanol, cyklohexanon, aceton)
Třída(y) nebezpečnosti při přepravě	3
Dceřiná třída (třídy)	-
Balicí skupina	II
Ohrožení životního prostředí	Ne
Požadované štítky	Není k dispozici.
Kód ERG	Není k dispozici.
Zvláštní opatření pro	Osobní a nákladní letadla

uživatel	Množstevní omezení: Omezení množství: 5 l Pouze nákladní letadla Omezení množství: 5 l Pouze nákladní letadla 60 L Omezené množství - Omezení množství osobních letadel : 1 L.
IMDG	
Číslo OSN	UN1210
Správný přepravní název OSN	Tiskařské barvy, hořlavé (etanol, metanol, n-butanol, 1-methoxy-2- propanol, cyklohexanon, aceton)
Třída(y) nebezpečnosti při přepravě	3
Dceřiná třída (třídy)	-
Balící skupina	II
Nebezpečí pro životní prostředí znečišťující látka v moři	Ne
Požadované štítky	Není k dispozici.
Ems	Není k dispozici.
Zvláštní opatření pro uživatele	Není k dispozici.

Oddíl 15 - Regulační informace

Federální předpisy USA	Soupis TSCA agentury US EPA: Všechny chemické látky v tomto výrobku jsou v souladu se všemi pravidly nebo příkazy podle TSCA.
Oznámení o vývozu podle oddílu 12 písm. b) TSCA (40 CFR 707, pododdíl D)	n-butanol (CAS 71-36-3)
USA. Specifické regulované látky OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)	Není na regulačním seznamu.
Seznam nebezpečných látek CERCLA (40 CFR 302.4)	
Methanol (CAS 67-56-1)	Ohlašované množství: 5000 liber.
1-methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2)	Ohlašované množství: 5000 liber
Cyklohexanon (CAS 108-94-1)	Ohlašované množství: 5000 liber.
Zákon o změnách a reautorizaci zákona o superfondu z roku 1986 (SARA)	
Kategorie nebezpečí	Bezprostřední nebezpečí - ano Opožděné nebezpečí - ano Nebezpečí požáru - ano Nebezpečí tlakové - ne Nebezpečí reaktivity - Ne

SARA 302 Extrémně nebezpečná látka	Ne
SARA 311/312 Nebezpečné chemické látky	Ne
Státní předpisy USA	
USA. Massachusetts RTK - Seznam látek	Ethanol (CAS 64-17-5) Methanol (CAS 67-56-1) n-butanol (CAS 71-36-3) 1-methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2) Cyklohexanon (CAS 108-94-1)
USA. Zákon New Jersey o právu pracovníků a komunity na informace	Methanol (CAS 67-56-1) n-butanol (CAS 71-36-3) Cyklohexanon (CAS 108-94-1)
USA. RTK Pensylvánie - Nebezpečné látky	Ethanol (CAS 64-17-5) Methanol (CAS 67-56-1) n-butanol (CAS 71-36-3) 1-methoxy-2-propanol (CAS 107-98-2) Cyklohexanon (CAS 108-94-1)
USA. Rhode Island RTK	Ethanol (CAS 64-17-5) Cyklohexanon (CAS 108-94-1) Aceton (CAS 67-64-1)
USA - Kalifornský návrh 65 - Karcinogeny a toxicita pro reprodukci (CRT): Uvedená látka	Methanol (CAS 67-56-1)

Oddíl 16 - Další informace

Datum vydání	22. srpna 2018
Datum revize	25-leden-2019
Verze #	04

Odmitnutí odpovědnosti

Tento bezpečnostní list je zákazníkům společnosti MSSC,LLC poskytován bezplatně. Údaje jsou nejaktuálnější, které společnosti MSSC,LLC známy v době tohoto dokumentu, a jsou považovány přesné. Moje společnost neposkytuje žádnou záruku, výslovnou ani předpokládanou, týkající se bezpečného použití tohoto materiálu ve vašem procesu nebo v kombinaci s jinými látkami. Tento dokument byl vypracován podle požadavků jurisdikce uvedené v oddíle 1 výše a nemusí splňovat požadavky právních předpisů požadavky v jiných zemích.