BEZPEČNOSTNÍ LIST

Název výrobku: Inkoust 5503

Datum vydání: 02.01.2005
Datum revize: 25.1.2006

1. Identifikace přípravku a výrobce nebo prvního distributora

1.1 Identifikace látky nebo přípravku: 5503
Číslo CAS: Výrobce neuvádí
Číslo ES (EINECS): Výrobce neuvádí
Další názvy přípravku: Keton/alkoholový inkoust

1.2 Použití látky nebo přípravku: Inkoust je určený pro značení průmyslových výrobků a obalů s vyjímkou přímého značení potravin a léků bezkontaktním popisem.

1.3 Identifikace výrobce nebo prvního distributora:
První distributor: ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM spol.s r.o.
Obchodní jméno: ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM spol.s r.o.
Sídlo: Nad Přehradou 2296, 738 02 Frýdek Místek
Identifikační číslo (IČ): 25 84 35 91
Telefon: 558 639 611
Fax: 558 621 992
Zahraniční výrobce: IMAJE S.A., 9 rue Gaspard Monge, Bourg les Valence, France

1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2; telefon (24hodin/den) 224 919 293; 224 915 402; 224 914 575.

2. Informace o složení přípravku

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název látky:	ethanol (ethylalkohol)
Obsah v (%):	30-40
Číslo CAS:	64-17-5
Číslo ES (EINECS):	200-578-6
Výstražný symbol nebezpečnosti:	F - vysoce hořlavý
R-věty:	R11-Vysoce hořlavý.
S-věty:	S7 - Uchovávejte obal těsně uzavřený.
	S16 - Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Chemický název látky:	2-butanon (ethylmethylketon)
Obsah v (%):	25-35
Číslo CAS:	78-93-3
Číslo ES (EINECS):	201-159-0
Výstražný symbol nebezpečnosti:	F - vysoce hořlavý, Xi - dráždivý
R-věty:	R11-Vysoce hořlavý.
	R36 - Dráždí oči.
	R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
	R66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
S-věty:	S9 - Uchovávejte obal na dobře větraném místě.
	S16 - Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Chemický název látky:	amine salt 1:2 chromium/monoazo complex
Obsah v (%):	<5
Číslo CAS:	Přesný název amine-salt of 1:2 chromium/monoazo complex je zaregistrován na Ministerstvu zdravotnictví ČR v oddělení
Číslo ES (EINECS):	registru chemických látek a není zde uveden z důvodu výrobního tajemství.
Výstražný symbol nebezpečnosti:	
R-věty:	N - nebezpečný pro životní prostředí
	R51/53 - Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
S-věty:	S61 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Chemický název látky:	2-propanol (propan-2-ol)
Obsah v (%):	<1
Číslo CAS:	67-63-0
Číslo ES (EINECS):	200-661-7
Výstražný symbol nebezpečnosti:	F - vysoce hořlavý, Xi - dráždivý
R-věty:	R11-Vysoce hořlavý.
	R36 - Dráždí oči.
	R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
S-věty:	S7 - Uchovávejte obal těsně uzavřený.
	S16 - Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
	S24/25 - Zamezte styku s kůží a očima.
	S26 - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Název výrobku: Inkoust 5503

Chemický název látky:	fenol(roztok)
Obsah v (%):	<1
Číslo CAS:	108-95-2
Číslo ES (EINECS):	203-632-7
Výstražný symbol nebezpečnosti:	T - toxický, karcinogen kat.2
R-věty:	R23/24/25 - Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
	R39/23/24/25 - Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití.
S-věty:	S1/2 - Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
	S36/37 - Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.
	S45 - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

Chemický název látky:	methanol (methylalkohol)
Obsah v (%):	<1
Číslo CAS:	67-56-1
Číslo ES (EINECS):	200-659-6
Výstražný symbol nebezpečnosti:	F - vysoce hořlavý, T - toxický
R-věty:	R11-Vysoce hořlavý.
	R23/24/25 - Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
	R39/23/24/25 - Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití.
S-věty:	S7 - Uchovávejte obal těsně uzavřený.
	S16 - Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
	S36/37 - Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.
	S45 - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
	S7 - Uchovávejte obal těsně uzavřený.

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Klasifikace přípravku podle zákona: Vysoce hořlavý, dráždivý

Symbol nebezpečí: F - Vysoce hořlavý, Xi - dráždivý

R-věty (úplné znění):
R11-Vysoce hořlavý.
R36 - Dráždí oči.
R66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
R52/53 - Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

S-věty (úplné znění):
S7/9 - Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě.
S16 - Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání přípravku:
Dráždí oči. Opakovaná expozice může způsobit vysušení a popraskání kůže. Výpary mohou způsobit ospalost a závratě.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku:
Škodlivý pro vodní organismy, může dlouhodobě nepříznivě působit ve vodním prostředí. Vysoce hořlavý.

Možné nesprávné použití přípravku: Nepoužívat jako nátěrové hmoty.

Další rizika: Vysoce hořlavý. Při rozlití se může snadno vytvořit hořlavá směs par se vzduchem.

4. Pokyny pro první pomoc

Název výrobku: Inkoust 5503

4.1	**Všeobecné pokyny:**	
4.2	**Při nadýchání:**	Použijte vhodnou ochranu dýchacích cest, postiženou osobu ihned odveďte z ohroženého prostoru. Při zástavě dechu zaveďte umělé dýchání. Nechejte postiženého v klidu. Zavolejte rychle lékaře.
4.3	**Při styku s kůží:**	Opláchnout velkým množstvím vody, potom umývejte mýdlem a vodou po dobu 15 minut. Sundejte znečištěný oděv, včetně obuvi, a před opětovným použitím je vyperte. Jestliže dráždění přetrvává, vyhledejte lékařskou pomoc.
4.4	**Při zasažení očí:**	Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Zajistěte rychlou lékařskou pomoc.
4.5	**Při požití:**	Nevyvolávejte zvracení. Nechte osobu v klidu a podejte jí živočišné uhlí. Vyhledejte rychle lékařskou pomoc.
4.6	**Další údaje:**	Nejsou uvedeny

5.	**Opatření pro hasební zásah**	
5.1	**Vhodná hasiva:**	Pěna nebo prášek, vodní mlha (roztříštěný proud)
5.2	**Nevhodná hasiva:**	Voda při požáru tiskárny.
5.3	**Zvláštní nebezpečí:**	Není známo
5.4	**Speciální ochranné prostředky pro hasiče:**	Dýchací přístroj při požáru.
5.5	**Další údaje:**	Použijte vodní mlhu pro ochlazení povrchů a pro ochranu osob. Pokud unikající nebo rozlitý inkoust nehoří, použijte vodní mlhu pro rozptýlení par a ochranu osob pokoušejících se inkoust odstranit nebo zastavit jeho unikání. Pokud se páry neiniciovaly, použijte vodní mlhu k rozptýlení par a k ochraně osob, pokoušejících se zastavit únik.

6.	**Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku**	
6.1	**Preventivní opatření pro ochranu osob:**	Odstraňte zdroj zapálení. Varujte personál před nebezpečím požáru a výbuchu.
6.2	**Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**	Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace, vodních toků nebo nízko položených prostorů. Upozorněte úřady, jestliže produkt kontaminoval půdu, vegetaci nebo vodní toky.
6.3	**Doporučené metody čištění a odstranění:**	Pískem, pilinami nebo zeminou se pokuste adsorbovat rozlitou kapalinu a zabránit jejímu šíření a odpad uložte do bezpečného kontejneru k usnadnění jeho odstranění.
6.4	**Další údaje:**	V případě nekontrolovaného úniku kapaliny by měl uživatel určit podle rozsahu úniku, je-li případ nutno hlásit podle příslušných zákonů a nařízení.

7. Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování

Název výrobku: Inkoust 5503

7.1 Pokyny pro zacházení: S nádobou zacházejte opatrně. Nemanipulujte nebo neotevírejte v blízkosti otevřeného ohně, zdrojů tepla nebo zapálení. Na nádoby netlačte, neřežte je ani je nezapalujte. Obal obsahuje nebezpečné zbytky.

7.2 Pokyny pro skladování: Teplota pro skladování chemických přípravků nesmí klesnout pod bod mrazu, doporučená skladovací teplota je 5 - 25°C. Skladujte na studeném, dobře větraném místě, daleko od reagujících materiálů.

7.3 Specifické (specifická) použití: Pro použití v popisovacích zařízeních značky IMAJE.

8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

8.1 Expoziční limity:

PEL(přípustný expoziční limit)/NPK-P (mg/m3):

Chemický název látky	PEL	NPK/P
ethanol (ethylalkohol)	1000	3000
2-butanon (ethylmethylketon)	600	900
2-propanol (propan-2-ol)	500	1000
methanol (methylalkohol)	250	1000

8.2 Omezování expozice: S látkou manipulujte v dobře větraných prostorách a nepoužívejte jí mimo zařízení, pro která je určena.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: Je-li možné, že expozice překročí povolený limit, použijte příslušné ochranné prostředky.

8.2.1.2 Ochrana rukou: Používejte gumové rukavice, které vyměnte okamžitě v případě prvních známek poškození.

8.2.1.3 Ochrana očí: Při zacházení s výrobkem je doporučeno nosit ochranné brýle nebo obličejový štít.

8.2.1.4 Ochrana kůže: Používejte ochranný oděv, který je pro výrobek nepropustný po dobu předpokládané expozice.

8.2.2.2 Výrobce neuvádí

9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

9.1 Všeobecné informace

Skupenství (při 20°C): Kapalné

Barva: Černá

Zápach (vůně): Silný, charakteristický

9.2 Důležité informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Hodnota pH (při °C a koncentraci v %): Není stanoveno

Bod (rozmezí teplot) varu (°C): > 60

Bod vzplanutí (°C): Kolem -9

Název výrobku: Inkoust 5503

	Hořlavost:	Vysoce hořlavý, třída nebezpečnosti I, teplotní třída T2.
	Výbušné vlastnosti:	
	- horní mez (% obj.):	36,5
	- dolní mez (% obj.):	1,5
	Oxidační vlastnosti:	Nejsou
	Tenze par (při 20°C):	5,9 kPa
	Hustota :	0,897 g/cm3
	Rozpustnost :	
	- ve vodě:	Při 20°C částečná
	- v tucích (včetně specifikace oleje):	Není
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Výrobce neuvádí
	Viskozita:	Výrobce neuvádí
	Hustota par:	> 1 g/cm3
	Rychlost odpařování:	Výrobce neuvádí
9.3	**Další informace**	Nejsou
	Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):	< -85
	Teplota vznícení (°C):	> 350
	Samozápalnost (pyroforické vlastnosti):	> 350°C
	Obsah organických rozpouštědel:	0,6819 kg/kg
	Obsah celkového organického uhlíku:	0,0625 kg/kg
	Obsah netěkavých látek:	32,5 %
	Další informace:	Viskozita při 15°C = 0,42 mPa.s

10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

	Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	Výrobek je za normálních podmínek stabilní (teplota, tlak).
10.1	**Podmínky, kterým je třeba zamezit:**	Skladovat na přímém slunci a v blízkosti zdrojů zapálení.
10.2	**Materiály, které nelze použít:**	Silná oxidační činidla
10.3	**Nebezpečné produkty rozkladu:**	Žádné
10.4	**Další údaje:**	Výrobce neuvádí

11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

11.1 Akutní toxicita:

Akutní toxicita při vdechnutí:	Koncentrace par nad doporučenou hodnotu může způsobit podráždění očí a dýchacího traktu, bolesti hlavy a závratě, může působit anesteticky a jinak působit na nervovou soustavu.
Akutní toxicita při kontaktu s pokožkou:	Častý a prodloužený kontakt vysušuje kůži, vede k zdravotním potížím nebo dermatitidě.

	Akutní toxicita při kontaktu s očima:	Dráždivý. Poraní oční tkáň, pokud není okamžitě vypláchnut.
	Akutní toxicita při požití:	Malé množství kapaliny vdechnuté při požití nebo zvracení, může způsobit bronchopneumonii nebo edém plic.
	- LD50, orálně, potkan (mg/kg):	>5000 (ethanol), 3000 (2-butanon)
	- LD50, dermálně, potkan nebo králík (mg/kg):	>20000 (ethanol), 13000 (2-butanon)
	- LD50, inhlačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg/l/4h):	>20000 ppm (ethanol), > 9000 ppm (2-butanon)
	- LD50, inhlačně, potkan, pro plyny a páry (mg/l/4h):	Výrobce neuvádí
11.2	**Toxicita**	Neexistuje důkaz, že samotný 2-butanon může způsobit progresivní a nezvratné neurotoxické účinky. Avšak současně probíhající expozice 2-butanonu a n-hexanonu může způsobit známé nevratné neurotoxické účinky n-hexanonu.
	Dráždivost:	Opakovaná inhalace výparů ethanolu může způsobit podráždění očí a dýchacího traktu, bolest hlavy, únavu a snížení koncentrace a bdělosti.
	Senzibilizace:	Výrobce neuvádí
	Karcinogenita:	Výrobce neuvádí
	Mutagenita:	Výrobce neuvádí
	Narkotické účinky:	Výrobce neuvádí
	Toxicita pro reprodukci:	Těhotné ženy by se měly manipulaci a expozici vyhýbat.
	Zkušenosti z působení na člověka:	Nejsou stanoveny
	Provedení zkoušek na zvířatech:	Nejsou
	Další údaje:	Výrobce neuvádí

12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

12.1	**Ekotoxicita**	
	Akutní toxicita pro vodní organismy	Škodlivý pro vodní organismy, může dlouhodobě nepříznivě působit ve vodním prostředí.
	- LC50, 96 hod., ryby (mg/l):	8140 (ethanol), 2 (amine salt 1:2chromium/monoazo complex)
	- EC50, 48 hod., dafnie (mg/l):	> 9260 (ethanol), 1000 (amine salt 1:2chromium/monoazo complex)
	- IC50, 72 hod., řasy (mg/l):	Výrobce neuvádí
12.2	**Mobilita**	Výrobce neuvádí
12.3	**Persistence a rozložitelnost:**	Lehce bio-rozložitelnýl (ethanol), nerozložitelný (amine salt 1:2chromium/monoazo complex)
12.4	**Bioakumulační potenciál**	Výrobce neuvádí
12.5	**Další nepříznivé účinky:**	Výrobce neuvádí

Název výrobku: Inkoust 5503

	Další údaje:	Výrobce neuvádí

13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

13.1	**Informace o bezpečném zacházení:**	Běžná manipulace s přípravkem nepředstavuje zvláštní nebezpečí.
13.2	**Způsoby odstraňování přípravku:**	Není vhodný k ukládání na skládku ani k vypouštění do městské kanalizace. Může být přímo spalován v příslušném zařízení se schváleným provozním řádem. Například spalováním v rotační peci při teplotách 820 - 1600 °C.
	Způsoby odstraňování kontaminového obalu:	15 01 10*, 08 03 12* - Doporučeno je energetické využití - spálení odpadu v zařízení, které je oprávněno tento odpad spalovat; 15 01 01- odpad je vhodný k recyklaci.
	Další údaje :	
	- Kód druhu odpadu:	15 01 01, 15 01 10*, 08 03 12*
	- Název druhu odpadu:	15 01 01 - Papírové a lepenkové obaly , 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, 08 03 12* - Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky
13.3	**Informace o právních předpisech:**	V souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

Silniční přeprava ADR	UN číslo: 1210; Pojmenování: barva tiskařská, hořlavá nebo příslušenství tisk.barev (vč. ředidel a rozpouštědel); Třída: 3; Klasifikační kód: F1; Obalová skupina: II; Omezené množství: LQ6; Pokyny pro balení: P001; Zvláštní ustanovení pro obaly: PP1
Železniční přeprava RID	UN číslo: 1210; Pojmenování: barva tiskařská, hořlavá nebo příslušenství tisk.barev (vč. ředidel a rozpouštědel); Třída: 3; Klasifikační kód: F1; Obalová skupina: II; Omezené množství: LQ6; Pokyny pro balení: P001; Zvláštní ustanovení pro obaly: PP1
Letecká přeprava ICAO/IATA	UN číslo: 1210; Pojmenování: barva tiskařská, hořlavá nebo příslušenství tisk.barev (vč. ředidel a rozpouštědel); Třída: 3
Námořní přeprava IMDG	UN číslo: 1210; Pojmenování: barva tiskařská, hořlavá nebo příslušenství tisk.barev (vč. ředidel a rozpouštědel); Třída: 3

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku

Klasifikace a označení přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

Obchodní název:	5503, Keton/alkoholový inkoust
Nebezpečné látky:	methanol (methylalkohol), CAS: 67-56-1, Obsah v %: <1 fenol(roztok), CAS: 108-95-2, Obsah v %: <1 2-propanol (propan-2-ol), CAS: 67-63-0, Obsah v %: <1 amine salt 1:2 chromium/monoazo complex, CAS: Přesný název amine-salt of 1:2 chromium/monoazo complex je zaregistrován na Ministerstvu zdravotnictví ČR v oddělení registru chemických látek a není zde uveden z důvodu výrobního tajemství., Obsah v %: <5 2-butanon (ethylmethylketon), CAS: 78-93-3, Obsah v %: 25-35 ethanol (ethylalkohol), CAS: 64-17-5, Obsah v %: 30-40
První distributor:	ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM spol.s r.o. Nad Přehradou 2296, 738 02 Frýdek Místek telefon: 558 639 611
Hustota:	0,897 g/cm3
Obsah org.rozpouštědel:	0,6819 kg/kg
Obsah org.uhlíku:	0,0625 kg/kg
Obsah netěkavých látek:	32,5 %

Název výrobku: Inkoust 5503

Symbol nebezpečí:	F - vysoce hořlavý, Xi - dráždivý
R-věty (úplné znění):	R11-Vysoce hořlavý. R36 - Dráždí oči. R66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. R52/53 - Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
S-věty (úplné znění):	S7/9 - Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě. S16 - Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Označení přípravku podle vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 232/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
Bezpečnostní list zpracován podle vyhlášky Ministerstva průmyslu a obchodu č. 231/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
Přípravek spadá pod organické těkavé látky zařazené dle § 3 vyhlášky č. 355/2002 Sb. pod písm. c).

16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku
Jako podklady pro zpracování tohoto bezpečnostního listu byly použity:
- Bezpečnostní datový list výrobce.