

Název výrobku: 9595

Datum vydání:  
25.11.2015**1. Identifikace směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

9595 - Ketonový / alkoholový inkoust

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

Pro použití v popisovacích zařízeních Markem-Imaje.

**Nedoporučená použití**

Žádná informace není k dispozici.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Distributor:**

ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM spol.s r.o.

**Sídlo:**

Nad Přehradou 2296, 738 02 Frýdek Místek

**Telefon/fax:**

558 639 611

**Osoba odborně způsobilá:**

Ing. Pavel Ondrášek, MBA

**Elektronická pošta odborně způsobilé osoby zodpovědné za bezpečnostní list:**

bezpecnostnilisty@ondrasek.cz

**Výrobce:**

Markem-Imaje S.A.S., 9,rue Gaspard Monge - BP 110, 26501 Bourg-les-Valence cedex, France, tel: 0033 4757 55 500

**Dovozce:**

Markem-Imaje S.A.S., 9,rue Gaspard Monge - BP 110, 26501 Bourg-les-Valence cedex, France, tel: 0033 4757 55 500

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2; telefon (24hodin/den) 224 919 293; 224 915 402; 224 914 575.

**2. Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi:**

Vysoce hořlavý

**Klasifikace podle směrnice 1999/45/ES**

F;R11-Vysoce hořlavý.

Xi; R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Xi; R66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R20/21/22 - Zdraví škodlivý při vdechování, při styku s kůží a při požití.

R68/20/21/22 - Zdraví škodlivý: možné nebezpečí nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití.

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

H302 Zdraví škodlivý při požití.

Eye Irrit. 2, H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

H371 Může způsobit poškození orgánů

Flam. Liq. 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**Možné nesprávné použití směsi:**

Nepoužívat jako nátěrové hmoty.

Název výrobku: 9595

**Další rizika:**

Vysoce hořlavý.

**2.2 Prvky označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)****Signální slovo**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H302: Zdraví škodlivý při požití.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí

H371: Může způsobit poškození orgánů

H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.

EUH066: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.



GHS07



GHS08



GHS02

**2.3 Další nebezpečnost**

Výrobce neuvádí

**3. Složení/informace o složkách****3.1 Látky:**

Chemický název látky:	Butanon
Obsah v (%):	50-60
Číslo CAS:	78-93-3
Číslo ES (EINECS):	201-159-0
Výstražný symbol nebezpečnosti:	F - vysoce hořlavý, Xi - dráždivý
Reg.č.REACH:	Výrobce neuvádí
R - věty:	R11-Vysoce hořlavý. R36 - Dráždí oči. R66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
H - věty:	H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
Kat.nebezpečí:	Hořlavé kapaliny, kat.2. Vážené poškození očí / podráždění očí, kat.2. Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kat.3.
Chemický název látky:	ethanol
Obsah v (%):	20-30
Číslo CAS:	64-17-5
Číslo ES (EINECS):	200-578-6
Výstražný symbol nebezpečnosti:	F - vysoce hořlavý
Reg.č.REACH:	Výrobce neuvádí
R - věty:	R11-Vysoce hořlavý.
H - věty:	H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Kat.nebezpečí:	Hořlavé kapaliny, kat.2.
Chemický název látky:	2-methoxy-1-methylethyl-acetát
Obsah v (%):	10-20
Číslo CAS:	108-65-6
Číslo ES (EINECS):	271-378-4
Výstražný symbol nebezpečnosti:	Výrobce neuvádí
Reg.č.REACH:	Výrobce neuvádí
R - věty:	R10 - Hořlavý.
H - věty:	H226 Hořlavá kapalina a páry.
Kat.nebezpečí:	Hořlavé kapaliny, kat.3
Chemický název látky:	Methanol
Obsah v (%):	5-10
Číslo CAS:	67-56-1
Číslo ES (EINECS):	200-659-6
Výstražný symbol nebezpečnosti:	F - vysoce hořlavý, T - toxický
Reg.č.REACH:	Výrobce neuvádí
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.
H - věty:	Výrobce neuvádí.

**3.2 Směsi:****4. Pokyny pro první pomoc**

Název výrobku: 9595

#### 4.1 Popis pro první pomoc:

Zavolejte lékařskou pomoc. Sundejte a izolujte kontaminovaný oděv a obuv.

##### Vdechnutí:

Odvěďte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, proveďte umělé dýchání. Pokud je dýchání obtížné, podejte kyslík.

##### Styk s kůží:

Omyjte pokožku mýdlem a vodou.

##### Styk s okem:

Při kontaktu s kůží nebo vniknutí do očí, okamžitě oplachujte vodou minimálně po dobu 20 minut.

##### Požítí:

Vypláchněte ústa. Dejte vypít velké množství vody. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře. Nevyvolávejte zvracení.

##### Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Ujistěte se, že je lékař seznámen s obsaženým materiálem, a že se patřičně chrání.

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

Žádná informace není k dispozici.

#### 4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Postiženého udržujte v teple a klidu. Účinky expozice (vdechování, požití nebo kontaktu s kůží) na látku může být odloženo.

### 5. Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva:

hasicí prášek, oxid uhličitý, vodní mlha. Alkoholu odolná pěna

##### Nevhodná hasiva

POZOR: Všechny tyto produkty mají velice nízký bod vzplanutí. Nepoužívejte suché chemické hasící látky k hašení požárů nitreometanu nebo nitroetanu. Nepoužívejte přímý proud.

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

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout. Většina výparů je těžší než vzduch. Nebezpečí exploze výparů v místnostech, venku a v kanalizaci. Tyto látky označené písmenem "P" se mohou při zahřátí nebo v ohni explozivně polymerizovat. Odtok do kanalizace může způsobit riziko vzniku požáru nebo exploze.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Pokud je možné nádoby bezpečně přesunout z oblasti požáru, udělejte to.

#### 5.4 Další údaje

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Eliminujte všechny zdroje vznícení (kouření, jiskry a plameny v nejbližším okolí). Veškeré vybavení používané k manipulaci s produktem musí být uzemněné. Nedotýkejte se a ani neprocházejte rozlitým materiálem. Zastavte únik, pokud je to bezpečné.

K omezení výparů nebo k odklonění mračna výparů používejte vodní sprchu.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte vypuštění do vodních toků, kanalizací, podzemních nebo uzavřených prostor. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par.

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

Používejte vhodné ochranné prostředky. Zahradte. Překryjte rozlitou kapalinu pískem, zeminou nebo jiným nehořlavým absorbujícím materiálem. Mechanicky seberte a přeneste do vhodné nádoby k likvidaci. Znečištěné plochy pečlivě vyčistěte.

Název výrobku: 9595

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Více informací v bodě 8 a 13.

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

Zajistěte přiměřené větrání. Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Proveďte opatření proti elektrostatickým výbojům. Používejte pouze v prostorách s protipožárním vybavením. K zabránění vznícení par elektrostatickými náboji je nutno uzemnit všechny kovové části zařízení. Používejte pouze v místech s vhodným odsávacím zařízením. Používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte páry nebo rozprášenou mlhu. Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí.

Hygienické opatření: při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Pravidelně čistěte přístroje, pracovní prostory a obklady.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Skladujte dobře uzavřené na chladném a suchém místě. Uchovávejte v řádně označených obalech. Nádoby skladujte na dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Chraňte před teplem. Obsah chraňte proti světlu.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:**

Pro použití v popisovacích zařízeních značky Markem-Imaje.

**8. Omezování expozice /osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry:**

**PEL(přípustný expoziční limit); NPK-P ( nejvyšší přípustná koncentrace); jednotka (mg/m3):**

Chemický název	PEL	NPK/P
Butanon	600	900
ethanol	1000	3000
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	270	550
Methanol	250	1000

**8.2 Omezování expozice:****8.2.1 Vhodné technické kontroly**

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte nevybušné zařízení.

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků****Ochrana očí a obličeje:**

Dobře těsnící ochranné brýle a obličejový štít.

**Ochrana kůže:**

Noste ohnivzdorný/nehořlavý oděv se sníženou hořlavostí, antistatické holínky, nepropustné rukavice, pracovní oděv s dlouhými rukávy a protichemickou zástěru.

**Ochrana rukou:**

Používejte ochranné rukavice, rukavice z nepropustné butylové pryže.

**Ochrana dýchacích cest:**

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím nad mezní hodnoty pro expozici, musí používat pro tyto účely schválený dýchací přístroj.

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**

Nedopustíte znečištění spodních vod materiálem.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

Kapalně, červená černá barva

Název výrobku: 9595

**Zápach nebo vůně:**

rozpouštědlo

**Prahová hodnota zápachu:**

Žádná informace není k dispozici.

**pH:**

Žádná informace není k dispozici.

**Bod tání (°C):**

< -65

**Bod varu/rozmezí bodu varu (°C):**

> 60

**Bod vzplanutí (°C):**

> -9

**Rychlost odpařování:**

Výrobce neuvádí

**Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Výrobce neuvádí

**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**

36.5 / 1.5

**Tlak páry:**

13,3 kPa (25°C)

**Hustota páry:**

> 1

**Relativní hustota:**

0,865 (20 °C)

**Rozpustnost :**

částečně rozpustná látka ve vodě

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:**

log P (o/w) = 0,26

**Teplota samovznícení (°C):**

> 300

**Teplota rozkladu (°C)**

Žádná informace není k dispozici.

**Viskozita:**

Kinematická viskozita: informace nejsou k dispozici, Dynamická viskozita: žádná informace není k dispozici.

**Výbušné vlastnosti:**

Výrobce neuvádí.

**Oxidační vlastnosti:**

Žádná informace není k dispozici.

**9.2 Další informace:**

Výrobce neuvádí

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

výrobce neuvádí

**10.2 Chemická stabilita:**

Stabilní. Údaje výbuchu: Citlivost k mechanickému nárazu: žádná; Citlivost ke statickému výboji: ano

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Nebezpečná polymerace: Ne; Nebezpečná reakce: silné oxidační prostředky.

Název výrobku: 9595

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Horko, plameny, jiskry.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Nesnáší se s oxidačními prostředky, silnými kyselinami a bázemi.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Žádné.

**11. Toxikologické informace****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita:****- nebezpečnosti při vdechnutí:**

Vdechování par o vyšší koncentraci může vyvolávat symptomy jako bolesti hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení. Může dráždit dýchací orgány. Může mít škodlivé účinky při vdechování.

**- kontakt s pokožkou:**

Opakovaný nebo pokračující styk může způsobit na základě odmašťujícího působení výrobku podráždění pokožky a dermatitidu.

**- vážné poškození očí / podráždění očí:**

Dráždí oči. Může způsobovat ireverzibilní poškození očí.

**- požití:**

Zdraví škodlivý při požití. Požití může vést k podráždění sliznic. Požití vede k poleptání horní části trávicího a dýchacího traktu. Může popálit ústa, hrdlo a žaludek.

**Dráždivost:****Žíravost:**

Výrobce neuvádí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Výrobce neuvádí.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expirace:**

Může mít nežádoucí účinky na kostní dřeň, systém tvorby krve a na játra.

Opakovaná nadměrná expozice může způsobit poruchy vidění. Zabraňte opakované expozici. Může mít nežádoucí účinky na kostní dřeň, systém tvorby krve a játra. Obsahuje známý podezříváný reprodukční toxin.

**Karcinogenita:**

Výrobce neuvádí.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Výrobce neuvádí.

**Toxicita pro reprodukci:**

Nepřipusťte expozici u žen v počáteční fázi těhotenství.

**Provedení zkoušek na zvířatech:**

Chemický název	LD50 orálně	LD50 demálně	LC50 inhalačně aerosol	LD50 inhalačně páry
Butanon	2737 mg/kg (potkan)	6480 mg/kg (králík)	11700 ppm (potkan) 4 hod.	
ethanol	7060 mg/kg (potkan)			
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	8532 mg/kg (potkan)	5000 mg/kg (králík)		
Methanol	5628 mg/kg (potkan)	15800 mg/kg (králík)	83,2 mg/l (potkan)	

**12. Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Název výrobku: 9595

**Akutní toxicita pro vodní organismy:**

Chemický název	LC50, 96 hod., ryby (mg/l)	EC50, 48 hod., dafnie (mg/l)	IC50, 72 hod., řasy (mg/l)	EC50, 16 hod., bakterie (mg/l)
Butanon	3130	4025-6440, 5091, 520		
ethanol	13400	2		
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	161	500		
Methanol	18			

**12.2 Persistence a rozložitelnost:**

Výrobce neuvádí.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

výrobce neuvádí

**12.4 Mobilita v půdě:**

výrobce neuvádí

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

výrobce neuvádí

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

výrobce neuvádí

**13. Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady****Vhodné metody odstraňování směsi:**

Je zakázáno ho ukládat na skládku a vypouštět do městské kanalizace. Může být spalován v příslušném zařízení k nakládání s odpady, které je oprávněno tento druh odpadu spalovat (08 13 12\*)

**Vhodné metody odstraňování obalu:**

Doporučuje se spalování v příslušném zařízení k nakládání s odpady, které je oprávněno tento druh spalovat (15 01 10\*).

**- Kód druhu odpadu:**

08 03 12\*, 15 01 10\*, dále např. 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04

**- Název druhu odpadu:**

08 03 12\* - Odpadní tiskařské barvy obsahující nebezpečné látky, 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné, 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly, 15 01 02 Plastové obaly, 15 01 04 Kovové obaly

**Informace o právních předpisech:**

V souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

**14. Informace pro přepravu**

	ADR	IMDG	IATA	ADN
14.1 Číslo OSN	UN1210	UN1210	UN1210	Výrobce neuvádí.
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Ketonový / alkoholový inkoust	Ketonový / alkoholový inkoust	Ketonový / alkoholový inkoust	Výrobce neuvádí.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3	Výrobce neuvádí.
14.4 Obalová skupina	II	II	II	Výrobce neuvádí.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Výrobce neuvádí.	Látka znečišťující moře: žádné	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.
14.8 Další	Klasifikační kód: F1	EmS: F-E, S-D	Výrobce neuvádí.	Výrobce neuvádí.

**15. Informace o předpisech**

Název výrobku: 9595

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti , zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi** Tato směs je klasifikována jako nebezpečná podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES a 1272/2008. Bezpečnostní list zpracován podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006 (REACH).

**Klasifikace a označení směsi**

**Identifikátor výrobku:** 9595 - Ketonový / alkoholový inkoust,  
**Látky:** Methanol, CAS: 67-56-1, Obsah v %: 5-10  
2-methoxy-1-methylethyl-acetát, CAS: 108-65-6, Obsah v %: 10-20  
ethanol, CAS: 64-17-5, Obsah v %: 20-30  
Butanon, CAS: 78-93-3, Obsah v %: 50-60  
**Distributor:** ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM spol.s r.o.  
Nad Přehradou 2296, 738 02 Frýdek Místek  
telefon: 558 639 611  
**Hustota par:** > 1  
**Obsah org.rozpouštědel:** Výrobce neuvádí  
**Obsah org.uhlíku:** Výrobce neuvádí  
**Obsah netěkavých látek:** Výrobce neuvádí  
**Prvky označení:**



GHS07



GHS08



GHS02

**Plné znění R-vět vztahujících se k dostavci 2 a 3**

F;R11-Vysoce hořlavý.  
Xi; R36 - Dráždí oči.  
Xi; R67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.  
Xi; R66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
R10 - Hořlavý.  
R39/23/24/25 - Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a při požití.  
R23/24/25 - Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P264: Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a exponované části kůže.  
P270: Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P260: Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
P210: Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.  
P233: Uchovávejte obal těsně uzavřený.  
P240: Uzemněte obal a odběrové zařízení.  
P241: Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/.../zařízení do výbušného prostředí.  
P242: Používejte pouze náradí z nejiskřícího kovu.  
P243: Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

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

H302 Zdraví škodlivý při požití.  
Eye Irrit. 2, H319: Způsobuje vážné podráždění očí.  
H371 Může způsobit poškození orgánů  
Flam. Liq. 2, H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
EUH066 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.



Název výrobku: 9595

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

Po manipulaci si důkladně umyjte tvář, ruce a exponované části kůže. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte a nekuřte. Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle a obličejový štít. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly  
Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy - Zákaz kouření.  
Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejkřídčího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Výrobce neuvádí.

**16. Další informace****Zdroje nejdůležitějších údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:**

Bezpečnostní list byl zpracován podle výrobce. PEL a NPK/P nebezpečných látek stanoveny podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů.

Klasifikace a označení směsi podle CLP pro látky podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1907/2006 a směrnice ES 1999/45/EHS.

Společnost ONDRÁŠEK INK-JET SYSTEM s.r.o. prohlašuje, že námi dodávané přípravky jsou RoHS konformní materiály a jsou v souladu s Evropským předpisem: 2011/65/EU.

**Pokyny pro školení:**

Výrobce neuvádí