

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 24. 9. 2002

Datum revize: 15. 6. 2012 verze 2.1

Strana 1 z 5

Název výrobku: **TO/19 A Ředidlo**

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

1.1 Obchodní název: **TO/19 A Ředidlo**

1.2 Použití látky nebo přípravku: ředidlo barev pro tamponový tisk

1.3 Identifikace výrobce: PRINTING INTERNATIONAL, Industriepark, Ambachtenlaan 34, B - 9880 Aalter

1.4 Identifikace distributora:

Jméno nebo obchodní jméno Dílna, spol. s r.o.

Místo podnikání nebo sídlo K Žižkovu 9/640, 1900 Praha 9, IČ 61054631

Telefon, fax +420 284 829 881 / +420 284 821 765, e-mail f.smid@dilna.cz

1.5 Telefonní číslo pro mimořádné situace

Integrovaný záchranný systém: 112.

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 - telefon: +420224919293, +420224915402

E-mail tis@mbox.cesnet.cz

2. Identifikace nebezpečí

2.1 Klasifikace přípravku - **přípravek je klasifikován jako hořlavý, zdraví škodlivý, dráždivý a nebezpečný pro životní prostředí**

R věty: 10 - 20 - 37 - 51/53 - 65 - 66

Grafický symbol:



2.2 Nepříznivé fyzikální a chemické účinky na zdraví člověka: Hořlavý. Může způsobit akutní podráždění dýchacích cest, při vysokých koncentracích až bezvědomí. Při požití a následném vdechnutí může vyvolat poškození plic. Dráždí oči, pokožku a sliznice. Opakovaná či prodloužená expozice může mít za následek vysušení nebo popraskání kůže. Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání přípravku - toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

2.3 Možné nesprávné použití látky/přípravku: Výrobek se nesmí používat k jiným účelům a jiným způsobem, než je uvedeno v návodu k použití a v tomto bezpečnostním listu. Nepoužívat v blízkosti zdrojů zapálení!

2.4 Další rizika - se vzduchem tvoří výbušné směsi. Hořlavá kapalina.

3. Složení nebo informace o složkách

Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky:

chemický název	symbol	č. CAS a ES	index. číslo	R věty	obsah v hm. %
cyklohexanon	Xn	108-94-1 203-631-1	606-010-00-7	10-20	25-50
solventní nafta (ropná) lehká aromatická, benzínová frakce nespecifikovaná	Xn	64742-95-6 265-199-0	649-356-00-4	65	10-25
n-butyl acetát	-	123-86-4 204-658-1	607-025-00-1	10-66-67	< 20
2-methoxy-1-methylethylacetát	Xi	108-65-6 203-603-9	607-195-00-7	10-36	< 20
1,2,4-trimethylbenzen	Xn,N	95-63-6 202-436-9	601-043-00-3	10-20-36/37/38-51/53	< 20
1,3,5-trimethylbenzen	Xi,N	108-67-8 203-604-4	601-025-00-5	10-37-51/53	< 5
kumen	Xn,N	98-82-8 202-704-5	601-024-00-X	10-37-51/53-65	< 5

Plné znění R vět je v bodě 16. Všechny známé informace o expozičních limitech viz bod 8.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 24. 9. 2002

Datum revize: 15. 6. 2012 verze 2.1

Strana 2 z 5

Název výrobku: **TO/19 A Ředidlo**

4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 **Všeobecné pokyny: pomoc lékaře je nutná při požití, přetrvávajících příznacích a v případě jakýchkoli pochybností**
- 4.2 Při styku s kůží Odstranit zasažený oděv. Postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem a ošetřit regeneračním krémem. Při příznacích podráždění vyhledat lékaře.
- 4.3 Při zasažení očí Ihned omývat velkým množstvím vody po dobu minimálně 15 minut i pod rozevřenými víčky. Vymout případně kontaktní čočky. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.4 Při nadýchání Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Pokud nedýchá, poskytněte umělé dýchání. Pokud je v bezvědomí, poskytněte kyslík. Pokud je v komatu, podejte kyslík a přivolejte rychlou záchrannou službu.
- 4.5 Při požití **Nevyvolávat zvracení !** Ústa důkladně vypláchnout vodou. Udržujte postiženého v klidu. Zajistěte rychlou lékařskou pomoc.
- 4.6 Další informace Nepodávejte nic ústy osobám v bezvědomí.

5. Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Vhodná hasiva Pěna, prášek, oxid uhličitý. Tříštěný vodní proud k ochlazení nádob.
- 5.2 Nevhodná hasiva Přímý vodní proud - může mít za následek rozšíření požáru.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí Při hoření se mohou uvolňovat toxické a výbušné plyny a hustý černý dým. Zabraňte kontaminovaným hasicím vodám ve znečištění životního prostředí.
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče Podle rozsahu požáru - požární ochranný oblek, ochranná maska, případně dýchací přístroj.

6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob: Zákaz kouření. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Zajistit dobré větrání. Zabránit kontaktu s přípravkem - ochrana očí, pokožky a dýchacích orgánů - viz bod 7 a 8.
- 6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí - je-li to možné, zabraňte dalšímu unikání. Přehradte rozlitý výrobek inertním materiálem. Zabraňte jeho proniknutí do kanalizace a veřejných toků. Uvědomte úřady, dostane-li se výrobek do kanalizace nebo veřejných toků.
- 6.3 Doporučené metody čištění a znehodnocení: Shromážděte uniklý materiál do vhodných jednoúčelových nádob.. Uniklou náplň zachyťte co nejrychleji vhodným nehořlavým absorpčním materiálem (písek, křemelina, univerzální absorbent) a likvidujte v souladu s platnou legislativou.

7. Zacházení a skladování

- 7.1 Zacházení
 - 7.1.1 Nebezpečí výbuchu par v malých nevětraných prostorech. Zabránit kontaktu s přípravkem. Nevdechovat páry. Používat předepsané ochranné prostředky. Používat jen k určenému účelu. Odstraňte možné zdroje vznícení (včetně nezakrytých světél a jiskřících nástrojů). Páry jsou těžší než vzduch. .
 - 7.1.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí - uchovávat obaly těsně uzavřené, otvory nahore.
 - 7.1.3 Specifické požadavky - nejsou.
- 7.2 Skladování
 - 7.2.1 Podmínky pro bezpečné skladování - skladujte při teplotách -10 až + 25 °C v suchých krytých skladech. Skladovat na dobře větraném místě. Uchovávat mimo jakýkoliv zdroj zapálení nebo zdroj tepla. Sklady musí odpovídat předpisům pro hořlavé kapaliny. Skladujte v originálních nádobách, odděleně od oxidačních látek.
 - 7.2.2 Množstevní limity pro skladování - podle místních předpisů pro hořlavé látky. Nevhodné obalové materiály - PVC, PVA, polypropylen, polyethylen, polystyrén, butylkaučuk apod. Vhodné materiály - ocel, teflon, nerez.
 - 7.2.3 Specifické použití - viz návod.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 24. 9. 2002

Datum revize: 15. 6. 2012 verze 2.1

Strana 3 z 5

Název výrobku: **TO/19 A Ředidlo**

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Expoziční limity - podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

název nebezpečné složky	obsah nebezp. složky	název exp. parametru	PEL, mg/m ³	NPK-P, mg/m ³
cyklohexanon, CAS 108-94-1	25-50 hm %	viz chemický název	40	80
solventní nafta, CAS 64742-95-6	10-25 hm. %	nafta solventní	200	1000
butylacetát CAS 123-86-4	< 20 hm. %	viz chemický název	950	1200
2-methoxy-1-methylethylacetát, CAS 108-65-6	< 20 hm. %	viz chemický název	270	550
1,2,4-trimethylbenzen	< 20 hm. %	viz chemický název	100	250
1,3,5-trimethylbenzen	< 5 hm. %	viz chemický název	100	250
kumen, CAS 98-82-8	< 5 hm. %	viz chemický název	100	250

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků - zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Dostatečné větrání.

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů - při dobrém větrání není nutné. Při nedostatečném větrání ochranná maska nebo polomaska s filtrem proti organickým látkám. Nevdechovat aerosol.

8.2.1.2 Ochrana rukou - ochranné rukavice odolné proti organickým rozpouštědlům (doba propustnosti > 480 min/0,4mm), např. neoprén. Po umytí rukou použijte regenerační krém.

8.2.1.3 Ochrana očí - těsné ochranné brýle.

8.2.1.4 Ochrana kůže - pracovní antistatický oděv. Vhodný materiál jsou přírodní nebo vysoce teplotně odolná syntetická vlákna. Při případném kontaktu dokonale umýt a použít regenerační krém.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí - viz bod 13.1.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Obecné informace

Skupenství (při 20 °C)

kapalina

Barva

čirá, bezbarvá

Zápach (vůně)

charakteristický

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

hodnota pH při 20°C

neaplikovatelné

bod tuhnutí

nestanoveno

bod varu

127 až 181 °C

bod vzplanutí

> 23 °C

výbušné a oxidační vlastnosti

tvoří výbušné směsi se vzduchem

tenze par

nestanoveno

hustota při 20 °C

cca 910 kg/m³

rozpuštnost (při 20 °C) ve vodě

nerozpuštný

v tucích

nestanoveno

rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

nestanoveno

viskozita (při 25 °C)

nestanoveno

obsah těkavých organických látek v % hm.

nestanoveno

9.3 Další informace

páry jsou těžší než vzduch

10. Stálost a reaktivita

10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit: Přehřátí, kontakt přípravku se zdrojem zapálení (otevřený plamen, jiskra, horký povrch).

10.2 Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: Za normálních podmínek stabilní, možné reakce se silnými oxidanty, kyselinami a zásadami.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Při hoření oxidy uhlíku a další sloučeniny v závislosti na podmínkách.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 24. 9. 2002

Datum revize: 15. 6. 2012 verze 2.1

Strana 4 z 5

Název výrobku: **TO/19 A Ředidlo**

11. Toxikologické informace

- 11.1 Akutní orální toxicita LD₅₀ (krysa) data nejsou k dispozici
Akutní dermální toxicita LD₅₀ data nejsou k dispozici
Akutní inhalační toxicita LC₅₀ pro plyny a páry (potkan) data nejsou k dispozici
Může způsobit akutní podráždění dýchacích cest, při vysokých koncentracích až bezvědomí. Při požití a následném vdechnutí může vyvolat poškození plic. Dráždí oči, pokožku a sliznice (zčervenání, bolest). Opakovaná či prodloužená expozice může mít za následek vysušení nebo popraskání kůže. Produkt může způsobit útlum centrálního nervového systému s poruchami rovnováhy a snížením reakční rychlosti. Alkohol zesiluje škodlivé působení.
- 11.2 Chronické účinky - při dlouhodobé inhalaci bolesti hlavy, závratí a mdloby. Senzibilizace, karcinogenita a mutagenita (Ames Test) - data nejsou k dispozici, podle látek s obdobným složením se nepředpokládají. Toxicita pro reprodukci - data nejsou k dispozici

12. Ekologické informace

- 12.1 Ekotoxicita pro vodní organismy
LC₅₀, ryby: data nejsou k dispozici EC₅₀, řasy: data nejsou k dispozici
EC₅₀, dafnie: data nejsou k dispozici EC₅₀, bakterie: data nejsou k dispozici
Přípravek je toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- 12.2 Mobilita - data nejsou k dispozici. Hlavní složky nejsou rozpustné ve vodě.
- 12.3 Persistence a rozložitelnost - data nejsou k dispozici.
- 12.4 Bioakumulační potenciál - data nejsou k dispozici.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT - nebylo provedeno.
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky - data nejsou k dispozici.

13. Pokyny pro odstraňování

- 13.1 Odstraňování přípravku nepředstavuje při dodržení pokynů tohoto bezpečnostního listu zvláštní nebezpečí.
- 13.2 Způsoby zneškodňování látky/přípravku: Předat za dodržení platných právních předpisů předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečným odpadem. Způsoby zneškodňování obalu - s kontaminovaným obalem zacházejte jako se samotnou látkou při dodržení všech příslušných předpisů, případně jej odevzdejte k zneškodnění oprávněným osobám.
- 13.3 Kód odpadu náplň 070304 (Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy). Kategorie odpadu: N. Obal po vyprázdnění může obsahovat malý zbytek náplně.
- 13.4 Další údaje: nejsou.

14. Informace pro přepravu přípravku

- 14.1 Pozemní přeprava ADR/RID - Číslo UN: 1993. Třída: 3. Pojmenování: Hořlavá kapalina j.n., obsahuje Cyklohexanon. Kód nebezpečnosti (Kemlerovo číslo) 30, bezpečnostní značka č. 3.
- 14.2 Námořní přeprava IMDG. Číslo UN: 1993. Třída: 3. Pojmenování: Hořlavá kapalina j.n., obsahuje Cyklohexanon, bod vzplanutí 43 °C. EmS-Nr: 3-07. Látka znečišťující moře: ano. Obalová skupina III.
- 14.4 Letecká přeprava ICAO/IATA - Číslo UN: 1993. Pojmenování: Hořlavá kapalina j.n., obsahuje cyklohexanon.

15. Informace o předpisech

- 15.1 Právní předpisy, které se vztahují na přípravek: Zákon č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších právních předpisů, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění pozdějších předpisů.

Podle těchto právních předpisů je přípravek klasifikován jako nebezpečný.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 24. 9. 2002

Datum revize: 15. 6. 2012 verze 2.1

Strana 5 z 5

Název výrobku: **TO/19 A Ředidlo**

Klasifikace přípravku - **hořlavý, zdraví škodlivý, dráždivý a nebezpečný pro životní prostředí**

- R věty:
- 10 - Hořlavý
 - 20 - Zdraví škodlivý při vdechování
 - 36/37 - Dráždí oči a dýchací orgány
 - 51/53 - Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
 - 65 - Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
 - 66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže
- S věty:
- 2 - Uchovávejte mimo dosah dětí
 - 16 - Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření
 - 45 - V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)
 - 51 - Používejte pouze v dobře větraných prostorách
 - 60 - Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad
 - 62 - Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Další informace na etiketě: Názvy nebezpečných složek - cyklohexanon, solventní nafta, trimethylbenzeny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

15.2 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na úrovni EU: Nařízení 1907/2006 (REACH), Směrnice rady č. 76/768, Směrnice 1272/2008/EC.

15.3 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí na úrovni ČR: 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., kterou se stanoví katalog odpadů a seznam nebezpečných odpadů, v platném znění, Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění, Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

16. Další informace

- 16.1 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 jakostní specifikaci výrobku či záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. V budoucnu nelze vyloučit přepracování a doplnění údajů. Aktuálnost bezpečnostního listu si můžete kdykoliv ověřit na naší kontaktní adrese.
- 16.2 Uživatel je zodpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví a nakládání s přípravkem podle existujících zákonů a nařízení.
- 16.3 Pokyny pro školení - seznámit pracovníky s doporučenými způsoby použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s přípravkem.
- 16.4 Znění R vět z bodu 3: R 10 - Hořlavý. 20 - Zdraví škodlivý při vdechování. 36 - Dráždí oči. 36/37/38 - Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. 37 - Dráždí dýchací orgány. 51/53 - Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. 65 - Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. 66 - Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. 67 - Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
- 16.5 Kontaktní místo pro poskytování technických informací - viz bod 1.3.
- 16.6 Změny oproti předchozímu vydání: Kompletní revize.