

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana - 1/12 -
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU




1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	INDIKAL I červený
	Jiné prostředky identifikace:	neuveдено
	Registrační číslo:	ne přiděleno, nejedná se o látku
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	přípravek na zjišťování vad materiálu kapilární metodou
	Nedoporučená použití:	neuveдено
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh)	Druchema, družstvo pro chemickou výrobu a služby Služeb 753/3 10000, Praha 10 - Strašnice tel.: 296 814 111 fax: 296 814 409 www.druchema.cz
	Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu bezpečnostního listu: podatelna@druchema.cz	
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace:	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle nařízení 1272/2008/ES (CLP).

	Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Směs je zdraví škodlivá - při požití kapaliny může vyvolat poškození plic. Může dojít k lehkému vniknutí do plic po požití. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Směs je klasifikována jako toxická pro reprodukci, kategorie 2 (podle 1272/2008/ES - H361d Podezření na poškození plodu v těle matky).				
	Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Dráždí kůži. Dráždí oči při přímém kontaktu. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat podráždění a odmaštění. Může vyvolat alergickou kožní reakci				
		Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Obsahuje ropné složky - při úniku větších množství do vodního prostředí vytváří na hladině plovoucí vrstvu, která může omezit přístup kyslíku do vody. Směs je zdrojem těkavých organických emisí (VOC). Směs se nesmí dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.				
2.1	Klasifikace látky nebo směsi:					
	Klasifikace podle 1272/2008/ES:	<table border="0"> <tr> <td>Flam.Liq.2 H225</td> <td>Hořlavá kapalina, kategorie 2 Vysoce hořlavá kapalina a páry</td> </tr> <tr> <td>Asp.Tox.1 H304</td> <td>Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.</td> </tr> </table>	Flam.Liq.2 H225	Hořlavá kapalina, kategorie 2 Vysoce hořlavá kapalina a páry	Asp.Tox.1 H304	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Flam.Liq.2 H225	Hořlavá kapalina, kategorie 2 Vysoce hořlavá kapalina a páry					
Asp.Tox.1 H304	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.					

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

	Skin Irrit. 2 H315 Žíravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2 Dráždí kůži. Skin Sens. 1 H317 Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže, kategorie 1 Může vyvolat alergickou kožní reakci. Eye Irrit.2 H319 Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 Způsobuje vážné podráždění očí. Repr.2 H361d Toxicita pro reprodukci, kategorie 2 Podezření na poškození plodu v těle matky Aquatic Chronic 2 H411 Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
2.2 Prvky označení	
Obsahuje:	uhlovodíky C11 – C14; <i>n</i> -alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů, terpentýnový olej, toluen
Výstražný symbol nebezpečnosti:	   
Signální slovo:	NEBEZPEČÍ
Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319 Způsobuje vážné podráždění očí H361d Podezření na poškození plodu v těle matky H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P261 Zamezte vdechování par. P280 Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle. P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. 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. P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc. P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí P501 Odstraňte obsah/obal v autorizovaném místě sběru nebezpečných odpadů.
Doplňující informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se
Jiná povinná označení:	hmatatelná výstraha pro nevidomé
2.3 Jiná nebezpečnost	
	Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0
				- 3/12 -

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs rozpouštědel, barviva a terpentýnového oleje.

3.1	Látky nevztahuje se
3.2	Směsi Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenstva/ČR v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní:

Název látky <i>Registrační číslo REACH</i>	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 1272/2008/ES*	Expoziční limit
uhlovodíky C11 – C14; n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromátů <i>REACH 01-2119456620-43</i>	< 55	926-141-6 - -	Asp. Tox. 1 -	H304 EUH06 6 Exp. lim. (národní) viz. 8.1
terpentýnový olej (silice) <i>REACH dosud nepřiděleno</i>	< 45	232-350-7 8006-64-2 -	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H315 H317 H319 H411 Exp. lim. (národní) viz. 8.1
toluen <i>REACH 01-2119471310-51</i>	< 10	203-625-9 108-88-3 603-117-00-0	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361d H304 H373 H315 H336 Exp. lim. (národní) viz. 8.1
solvent red 19 <i>REACH dosud nepřiděleno</i>	< 0,3	260-124-8 - -	Carc.2	H351 -
solvent red 19 <i>REACH dosud nepřiděleno</i>	< 0,3	260-913-7 - -	Carc.2	H351 -

*Plné znění použitých označení standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.e)

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1	Popis první pomoci Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Při obvyklém použití se nepředpokládá žádné nežádoucí ohrožení zdraví člověka. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.
Při nadýchání:	Při těžkostech po vdechování výparů/aerosolů postiženou osobu vynesete z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí po vdechování aerosolů, vyhledejte lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst až do příchodu lékaře. Při podezření na vniknutí kapaliny do plic vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc!
Při styku s kůží:	Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu větším množstvím vody a mýdlem, dobře opláchněte. Použijte mastný regenerační krém. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí:	Pokud dojde k vniknutí prachu do očí, při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Ihned vyhledejte pomoc odborného lékaře - oftalmologa.

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

Při požití:	Při úmyslném požití vypláchněte ústa vodou, podejte postiženému vodu (ale pouze v případě, že je postižená osoba při vědomí). Nevyvolávejte zvracení! Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned konzultujte s lékařem a ukažte obal nebo tento bezpečnostní list.
-------------	--

4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Dráždí kůži a oči při přímém kontaktu. Může vyvolat alergickou reakci. Při požití větších množství možné podráždění sliznic trávicího traktu, bolesti břicha, zvracení, průjem. Při normálním používání se neočekává nežádoucí ovlivnění zdraví člověka. Po vytvoření nátěru se neočekávají žádné nežádoucí účinky na zdraví člověka.
------------	--

4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu. Postupujte opatrně při zvracení a výplachu žaludku.
------------	---

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1	Hasiva
	<u>Vhodná hasiva:</u> tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO ₂) nebo jiné hasící plyny, přizpůsobte hořícímu materiálu a okolí
	<u>Nevhodná hasiva:</u> nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru

5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Vysoce hořlavé - hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se v níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek).
------------	--

5.3	Pokyny pro hasiče Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - možný vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu, pokud je to možné, urychleně je odstraňte z místa působení tepla. Pokud je to možné, zabraňte, aby se odtok z požárního zařízení nebo kontaminovaná voda použitá na hašení dostaly do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.
------------	---

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. V případě havárie se vyvarujte nechráněného kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle Oddílu 8. V uzavřených prostorách zajistěte dostatečnou ventilaci. Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí Nejsou potřebná žádná speciální opatření. Směs by se neměla dostat ve velkých množstvích do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí dle platných předpisů.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Zbytky absorbujte do vhodného absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné a umístěte do vhodného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Kontejnery musí být označeny. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy (viz Oddíl 13) jako nebezpečný odpad. Zasažené místo dočistěte velkým množstvím vody a vhodným detergentem.
6.4	Odkaz na jiné oddíly Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Zabraňte kontaktu s kůží, očima a sliznicemi. Při práci (používejte osobní ochranné pracovní prostředky, viz Oddíl 8. Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. Manipulujte tak, aby nedošlo k úniku. Při dlouhodobé práci v interiéru zabezpečte vhodnou ventilaci.
------------	--

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
 Skladujte v těsně uzavřených originálních nebo správně označených a utěsněných náhradních obalech, vždy ve vertikální poloze. Uchovávejte pouze v nádobách odolných uhlovodíkům, s těsným uzávěrem. Skladujte na chladném místě chráněném před působení povětrnosti. Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zdroji zapálení. V místě skladování nekuřte. Podlahy skladovacích prostor musí být odolné organickým rozpouštědly. Skladovací prostory musí mít větrání v úrovni podlahy. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel a silných kyselin/zásad. Uchovávejte mimo dosahu dětí. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata.

Skladovací prostory musí splňovat požadavky pro skladování hořlavín. Dodržujte všechna opatření potřebná pro skladování hořlavina I. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201).

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití
 nespecifikováno

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: nestanoveno

CAS	název	Expoziční limit
8006-64-2	terpentýn - páry	PEL: 300 mg.m ⁻³ NPEL-P: 800 mg.m ⁻³ <i>Poznámka S - látka má senzibilizační účinek.</i>
	uhlovodíky C11 – C14; n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromátů <i>jako: solventní nafta</i>	PEL: 200 mg.m ⁻³ NPEL-P: 1000 mg.m ⁻³
108-88-3	toluen	PEL: 200 mg.m ⁻³ NPEL-P: 500 mg.m ⁻³ <i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži</i>

Nejvyšší limity pracovního vystavení pevným aerosolům (prachům): nestanoveno

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru	Látka
toluen	o-kresol (po hydrolyze)	1,5 mg/g kreatininu	1,6 μmol/mmol kreatininu	konec směny
	methylhippurová kyselina **	1600 mg/g kreatininu	1000 μmol/mmol kreatininu	konec směny

** Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES: nestanoveno

CAS	název	LHE
108-88-3	toluen	LHE průměrné (8 h): 192 mg.m ⁻³ / 50 ppm LHE krátkodobé (15 min): - 384 mg.m ⁻³ / 100 ppm <i>Poznámka: kůže</i>

DNEL: pro směs nestanoveno.

PNEC: pro směs nestanoveno.

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Zlikvidujte kontaminovaný oděv a obuv, které nelze vyčistit. Udržujte pořádek na pracovišti. Při manipulaci předcházejte víření prachu. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

Vhodné technické kontroly:

Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje:

Zabraňte vniknutí do očí. Hrozí-li při práci vniknutí do očí, použijte vhodné těsné ochranné brýle nebo celoobličejový štít (EN 166).

b) Ochrana kůže:

Zabraňte kontaktu s kůží. Při manipulaci použijte chemicky odolné rukavice. Při práci se doporučují chemicky odolné rukavice. Je-li možný kontakt s předloktím, použijte rukavice průmyslového typu. Doporučený materiál rukavic: nitrilkaučuk, butylkaučuk, fluorkaučuk, PVC, neopren. Doba průniku: > 480 min. (Standardy CEN EN 420 a EN 374).

Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přezření, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

c) Ochrana dýchacích cest:

Při obvyklém (běžném) použití není potřebná. Při používání zajistěte účinnou ventilaci. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při nadměrné tvorbě aerosolů/výparů použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti částicím, typ P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220). Mějte na paměti, že doba životnosti filtru je omezená. Dodržujte doporučení výrobce. Pro případ vysoké koncentrace ve vzduchu použijte schválený respirátor s příívodem kyslíku pracující v režimu pozitivního tlaku. Není-li k dispozici dostatečné množství kyslíku, nefunguje-li signalizační systém pro ohlašování plynu/výparů nebo je-li překročena kapacita/rozsah filtru pro čištění vzduchu, je vhodné použít respirátor s příívodem kyslíku a s únikovou lahví.

d) Tepelná nebezpečí:

Nehrozí při normálním používání.

Omezování expozice životního prostředí:

Při obvyklém použití nejsou potřebná speciální opatření. Při skladování a manipulaci zajistěte těsnost obalů. Skladovací a manipulační prostory vybavte prostředky na sanaci úniků. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	hodnota	metoda / podmínky
vzhled:	kapalina	-
barva:	červená	-
zápach:	charakteristický, slabě terpentýnový	-
prahová hodnota zápachu:	informace není k dispozici	-
pH:	informace není k dispozici	-
bod tání / bod tuhnutí:	informace není k dispozici	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	informace není k dispozici	-
bod vzplanutí	informace není k dispozici	-

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	vysoce hořlavá kapalina a páry	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	informace není k dispozici	-
tlak páry	informace není k dispozici	-
hustota páry	informace není k dispozici	-
relativní hustota	830 – 840 kg/m ³	20 °C
rozpustnost	nerozpustné	20 °C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	informace není k dispozici	-
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
viskozita:	informace není k dispozici	-
výbušné vlastnosti:	informace není k dispozici	-
oxidační vlastnosti:	informace není k dispozici	-
9.2 Další informace		
obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,85 kg/kg produktu	-
obsah celkového organického uhlíku	0,70 kg/kg produktu	

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Směs není reaktivní za normálních podmínek. Výpary mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Vysoce hořlavé - páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se v níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti.
10.2 Chemická stabilita	Za normálních podmínek používání a skladování chemicky stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Možné exotermické reakce se silnými oxidačními činidly a silnými kyselinami.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Stabilní za normálních podmínek. Uchovávejte těsně uzavřené. Chraňte před přímým slunečním zářením a dlouhodobým působením tepla. Chraňte před mrazem. Při manipulaci s výrobkem se nesmí kouřit ani manipulovat s jinými možnými zdroji zapálení (otevřený oheň, elektrostatické výboje). Při manipulaci s větším množstvím látky podniknete opatření proti vzniku elektrostatických výbojů.
10.5 Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla, silné alkálie (zásady), silné kyseliny.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. Při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích	Směs je klasifikována jako dráždivá, senzibilizující kůži, nebezpečná při vdechnutí a toxická pro reprodukci.
a) <i>Akutní toxicita</i>	Směs je zdraví škodlivá - při požití kapaliny může vyvolat poškození plic. Z důvodu nízké viskozity může dojít k vniknutí do plic po požití. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

	<p><u>uhlovodíky C11 – C14; n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromátů</u></p> <p>LD50, orálně, krysa: > 5000 mg/kg (ekvivalentní OECD 401)</p> <p>LD50, dermálně, králík: > 5000 mg/kg (ekvivalentní OECD 402)</p> <p>LC50, inhalačně, krysa: > 5000 mg/m³ (8 h) (ekvivalentní OECD 403)</p> <p><u>toluen</u></p> <p>LD50, orálně: potkan: 636 mg/kg</p> <p>LD50, dermálně: králík: 14,1 mg/kg</p> <p>LC50, inhalačně, plyny a páry, potkan: 49 mg/l (4 h)</p> <p>LC50, inhalačně, plyny a páry: myš: 400 ppm (24 h)</p>
b)	<p><i>Žiravost / dráždivost pro kůži</i></p> <p>Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění, vysušení až popraskání.</p>
c)	<p><i>Vážné poškození / podráždění očí</i></p> <p>Při přímém kontaktu dráždí oči.</p>
d)	<p><i>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</i></p> <p>Při kontaktu s pokožkou může vyvolat alergickou kožní reakci.</p>
e)	<p><i>Mutagenita v zárodečných buňkách</i></p> <p>Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají mutagenní účinek.</p>
f)	<p><i>Karcinogenita</i></p> <p>Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi Solvent Red 19 jsou v podezření z karcinogenních účinků.</p>
g)	<p><i>Toxicita pro reprodukci</i></p> <p>Směs je klasifikována jako toxická pro reprodukci, kategorie 2 (podle 1272/200/ES - H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.).</p>
h)	<p><i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</i></p> <p>Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna</p>
i)	<p><i>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</i></p> <p>Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Na základě složení se v aplikovatelných množstvích nepředpokládá toxické působení související specificky s opakovanou expozicí.</p>
j)	<p><i>Nebezpečnost při vdechnutí</i></p> <p>Směs obsahuje ropné složky, které mohou při vdechnutí kapalně směsi způsobit vážné poškození plic. Směs je nebezpečná při vdechnutí - může být smrtelná po požití a vniknutí do dýchacích cest. Z důvodu nízké viskozity může dojít k lehkému vniknutí do plic po požití</p>

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Obsahuje ropné složky - při úniku větších množství do vodního prostředí vytváří na hladině plovoucí vrstvu, která může omezit přístup kyslíku do vody. Směs je zdrojem těkavých organických emisí (VOC). Směs se nesmí dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.

12.1 Toxicita

Pro směs nestanoven. Na základě výpočtové metody a vlastností složek směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí - toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Složky:

uhlovodíky C11 – C14; n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromátů

LC50, ryby, 96 h: > 1000 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*)

EC50, vodní bezobratlí, 48 h: > 1000 mg/l (*Daphnia magna*)

ErC50, vodní řasy, 72h: > 1000 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata*, OECD 201)

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

	<p><u>toluen</u></p> <p>ryby, LC50, <i>Leuciscus idu melanotus</i>: 70 mg/l (96 h) ryby, LC50, <i>Lepomis macrochirus</i>: 24 mg/l (96 h) ryby, LC50, <i>Carassius auratus</i>: 22,8 mg/l (96 h) ryby, LC50, <i>Pimephales promelas</i>: 38,1 mg/l (96 h) ryby, LC50, <i>Poecilia reticulata</i>: 59,3 mg/l (96 h)</p> <p>vodní bezobratlí, EC50, <i>Daphnia magna</i> 313 mg/l (48 h) vodní bezobratlí, LC00, <i>Daphnia magna</i> 260 mg/l (24 h)</p> <p>vodní řasy, EC50, <i>Scenedesmus quadricauda</i> > 400 mg/l</p> <p>mikroorganismy, <i>Pseudomonas putida</i>: 29 mg/l - limitní toxická koncentrace mikroorganismy, <i>Escherichia coli</i>: 200 mg/l - limitní toxická koncentrace</p> <p><u>terpentýnový olej</u></p> <p>LC50, ryby (96 hod., <i>Danio rerio</i>): 29 mg/l EC50, vodní bezobratlí (48 hod., <i>Daphnia magna</i>): 6,4 mg/l EC50, řasy (72 hod.): 17,1 mg/l</p>
12.2	<p>Perzistence a rozložitelnost Pro směs nestanoveno.</p> <p><u>uhlovodíky C11 – C14; n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromátů</u> dobře rozložitelné: 69 % za 28 dnů (OECD 301 F)</p> <p><u>toluen</u> Látka je biologicky odbouratelná.</p> <p>Poločas biodegradace: v půdě, aerobně: 90 dnů v půdě, anaerobně: 900 dnů ve vodě, aerobně: 30 dnů</p>
12.3	<p>Bioakumulační potenciál Pro směs nestanoveno</p> <p><u>toluen</u> Bioakumulační potenciál je nízký až středně vysoký.</p> <p>BCF 16 - 90</p>
12.4	<p>Mobilita v půdě Pro směs nestanoveno.</p>
12.5	<p>Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).</p>
12.6	<p>Jiné nepříznivé účinky Nejsou známy</p>

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1	<p>Metody nakládání s odpady Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro nebezpečné odpady.</p> <p><u>Metody zneškodňování látky nebo směsi:</u> Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a podléhá opatřením plynoucím z tohoto zákona. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.</p> <p>Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:</p>
-------------	--

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0
				- 10/12 -

08 01 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE, POUŽÍVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ BAREV A LAKŮ
 Název druhu odpadu: Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
 Katalogové číslo odpadu: 08 01 11
 Nebezpečný odpad: ano (N)

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:

Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a podléhá opatřením plynoucím z tohoto zákona.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

Název druhu odpadu: Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Katalogové číslo odpadu: 15 01 10

Nebezpečný odpad: ano (N)

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Směs je klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 Číslo UN: UN 1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J. N. (terpentýnový olej, toluen)	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J. N. (terpentýnový olej, toluen)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (turpentine oil, toluene)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (turpentine oil, toluene)

14.3 Třída/trídy nebezpečnosti pro přepravu

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
3	3	3	3
Klasifikační kód			
F1	F1	F1	F1
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)			
30	30	-	-

Bezpečnostní značka



Jiné poznámky

Omezená a vyňatá množství:
LQ7 / E1 / 5 1
Omezení pro tunely: D/E
Převážná kategorie: 3
Zvláštní ustanovení: 640E

Omezená a vyňatá množství:
LQ6 / E2 / 5 1
Omezení pro tunely: D/E
Převážná kategorie: 2
Zvláštní ustanovení: 640E

EmS: F-D, SU

-

14.4 Obalová skupina

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
III	III	III	III

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0
				- 11/12 -

14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí: ano
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC: nepřepravuje se

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1	<p>Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</p> <p><u>Právní předpisy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). - Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky - Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek - Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí - Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci - Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES - Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES - Evropský katalog odpadů - Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (Katalog odpadů) - Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy - Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy - Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. - Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů. - Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí - Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy - Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související
-------------	---

OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, SMĚSÍ A PŘEDMĚTŮ

Směs obsahuje následující látky, pro které je uloženo omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů podle Nařízení 1907/2006/ES, Hlava VIII:

uhlovodíky C11 – C14; n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromátů	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
terpentýnový olej (silice)	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3, 40
toluen	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3; 48
solvent red 19 (ES 260-124-8)	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
solvent red 19 (ES 260-913-7)	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3

15.2	<p>Posouzení chemické bezpečnosti</p> <p>Nebylo dosud provedeno</p>
-------------	--

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a)	<p><i>Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:</i></p> <p>Oproti předchozí verzi byl upraven oddíl 1, a byla provedena aktualizace formátu v souladu s Nařízením Komise EU 2015/830.</p>
b)	<p><i>Klíč nebo legenda ke zkratkám:</i></p> <p>Flam. Liq. 2 Hořlavá kapalina, kategorie 2</p> <p>Flam. Liq. 3 Hořlavá kapalina, kategorie 3</p> <p>Eye Irrit.2 Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2</p> <p>Skin Irrit. 2 Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2</p> <p>Skin Sens. 1 Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže, kategorie 1</p> <p>Asp. Tox. 1 Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1</p>

Název výrobku	INDIKAL I červený			Strana
Datum sestavení/revize:	6.3.2017	Verze č.: 5.1	Nahrazuje	Verze č.: 5.0

Repr. 2	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
Carc.2	Karcinogenita, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2
Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
AGW	Hraniční hodnota na pracovišti (<i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
VOC	Těkavé organické látky
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
BSK	Biologická spotřeba kyslíku
ČSN	Česká technická norma
ACGIH	Americký výbor průmyslových hygieniků (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
LC50	Letální koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Letální dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
LHE	Limitní hodnota expozice
NOEC	Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
NOELR	Rychlost dávkování nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat: Při tvorbě tohoto bezpečnostního listu byly použity originální verze bezpečnostních listů surovin a složení podle Technicko-hospodářské normy výrobce.
d)	Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi: Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES.
e)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H226 Hořlavá kapalina a páry. H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H351 Podezření na vyvolání rakoviny. H361d Podezření na poškození plodu v těle matky. H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
f)	Pokyny pro školení pracovníků Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení bezpečnosti práce.
g)	Další informace Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu.