



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH, č. 2015/830 a č. 1272/2008 - CLP

Verze: 1.1


Datum revize: 29.1.2016

Nahrazuje verzi: 1.0

<b>ODDÍL 1</b>	<b>Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku</b>	
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	<b>RETRO Special , malý díl</b>
	Další názvy nebo označení výrobku:	
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
	Dvoudílná speciální prášková negativní metol-hydrochinonová vývojka určená pro ruční zpracování černobílých negativních filmů, zejména filmů Retropan 320 soft	
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
	Dodavatel / Následný uživatel (výrobce směsi)	FOMA BOHEMIA spol. s r.o. J. Krušinky 1737/6, 500 02 Hradec Králové tel: 495 733 111
	Adresa elektronické pošty a tel.osoby odpovědné za bezpečnostní list:	<a href="mailto:ilona.spackova@foma.cz">ilona.spackova@foma.cz</a> +420495733368
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	Toxikologické informační středisko (TIS) Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (nepřetržitá telefonická informační služba)

<b>ODDÍL 2</b>	<b>Identifikace nebezpečnosti</b>	
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace směsi</b>	
	<u>Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 – CLP</u>	
	Carc.2;H351 Muta 2;H341 AcuteTox.4;H302 STOT RE2;H373 Eye Dam.1;H318 Skin Sens.2;H317 Aquatic Acute1;H400 Aquatic Chronic 1;H410	

	<u>Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:</u> Zdraví škodlivý po požití, může vážně poškodit oči. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Podezření na vyvolání rakoviny a genetického poškození, při dlouhodobém působení může vážně poškodit orgány. Akutně nebezpečný pro životní prostředí s dlouhodobým účinkem.
--	--

<b>2.2</b>	<b>Prvky označení (podle nařízení (ES) č.1272/2008 – CLP)</b>	
identifikátor produktu	RETRO Special , malý díl	
výstražný symbol nebezpečnosti		
signální slovo	Nebezpečí	
standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)	H351 H341 H302 H373 H318 H317 H410	Podezření na vyvolání rakoviny Podezření na genetické poškození Zdraví škodlivý při požití Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici Způsobuje vážné poškození očí Může vyvolat alergickou kožní reakci Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)	P102 P301+P310  P262 P305+P351+P338  P273 P501	Uchovávejte mimo dosah dětí PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Zabraňte uvolnění do životního prostředí Odstraňte obsah/obal na sběrném místě nebezpečného odpadu
	Obsahuje: hydrochinon, metol	
	FOMA BOHEMIA spol. s r.o., J. Krušinky 1737/6, 500 02 Hradec Králové tel: 495 733 111	
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost :</b> Obsažené látky nejsou PBT, vPvB, SVHC	

<b>ODDÍL 3</b>	<b>Složení / informace o složkách</b>					
<b>3.2</b>	<b>Směsi</b>					
Název složky	Registrační číslo	Indexové číslo	Číslo CAS	Číslo ES	Obsah % hm.	Klasifikace
Hydrochinon	01-2119524016-51-xxxx	604-005-00-4	123-31-9	204-617-8	< 80	Carc.2;H351 Muta.2;H341 AcuteTox.4;H302 EyeDam.1;H318 Skin Sens.1;H317 Aquatic Acute1;H400,M(acute)=10 *Aquatic Chronic1;H410, *M(chronic)=1

Metol bis(4hydroxy-N-methylanilinium) sulphate	Není přiděleno	650-031-00-4	55-55-0	200-237-1	< 30	AcuteTox4;H302 SkinSens.1;H317 STOT RE2;H373 Aquatic Acute1;H400 AquaticChronic1;H410
--	----------------	--------------	---------	-----------	------	---

Úplné znění H-vět oddíl 16

<b>ODDÍL 4</b>	<b>Pokyny pro první pomoc</b>
<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>
	Postiženou osobu, vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit ji dýchání uvolněním oděvu, sledovat a v případě potřeby udržovat její životní funkce. Pokud se projevují příznaky akutního poškození zdraví (ztížené dýchání, neustávající kašel, bolesti na hrudi, nevolnost, zhoršené smyslové vnímání, mdloba apod.) přivolat lékaře nebo dopravit poškozenou osobu k lékaři.
	<b>Při styku s kůží:</b> Zasažené místo důkladně opláchnout vodou.
	<b>Při zasažení očí:</b> Vymout případné oční kontaktní čočky a co nejdříve začít promývat zasažené oko vodou. V případě potřeby rozevřít násilím křečovitě stažená víčka. Vyvarovat se znečištění nezasaženého oka znečištěnou promývací kapalinou. Neprovádět neutralizaci! Při přetrvávajících obtížích vyhledat lékařskou pomoc.
	<b>Při expozici vdechováním:</b> Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, vlažnou vodou vypláchnout oči, ústa i nosní dutinu.
	<b>Při požití:</b> Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou. Podat vypít sklenici (cca 0,4 dl) studené vody (naředění). Nevvolávat zvracení. Pokud postižená osoba zvrací spontánně, kontrolovat, aby nedocházelo ke vdechování zvratků. Nepodávat aktivní uhlí, ani žádné neutralizační činidlo. Při přetrvávajících obtížích vyhledat lékařskou pomoc.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>
	Nejsou známy
<b>4.3</b>	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>
	Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo..

<b>ODDÍL 5</b>	<b>Opatření pro hašení požáru</b>
<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>
	Vhodná hasiva: Produkt je málo hořlavý. Hasiva přizpůsobit hořícím látkám v okolí.
	Nevhodná hasiva: Neuvedena
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>
	Při hoření vznik toxických zplodin
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>
	Dýchací přístroj, ochranný oblek

<b>ODDÍL 6</b>	<b>Opatření v případě náhodného úniku</b>
<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>
	Vzdálit osoby neúčastníci se odstranění důsledků havárie z jejího dosahu. Uzavřené prostory větrat. Při odstraňování důsledků havárie používat předepsané osobní ochranné pomůcky. Při pracích na zneškodňování havárie používat izolační dýchací přístroj v kombinaci s úplným protichemickým oblekem. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>
	Zabránit průniku produktu do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod.
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>
	Uniklý produkt mechanicky sesbírat. Podle rozsahu úniku zvolte vhodné pomůcky: smetáček, lopatka, odsávací zařízení apod. Minimalizujte prašnost. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo odstranění. Místo úniku opláchněte vodou. Znečištěnou odpadní vodu zadržte a odstraňte.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>
	Viz. oddíl 13

<b>ODDÍL 7</b>	<b>Zacházení a skladování</b>
<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>
	Při práci dodržovat základní požadavky bezpečné práce. Používat doporučené osobní ochranné prostředky. Zamezit styku s očima. Při manipulaci se zakazuje jíst, pít a kouřit, pracovat se žhavými materiály a otevřeným ohněm. Zařízení musí být vybavené hasícími prostředky, v uzavřených prostorách je třeba zajistit větrání, buď přirozeným nebo nuceným. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné.
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>
	Skladovat v původních obalech na suchém a chladném místě, odděleně od potravin. Pracovní roztok připravovat podle návodu.
<b>7.3</b>	<b>Specifické konečné použití</b>
	Viz. bod 1.2. , Další použití - neuvedeno

<b>ODDÍL 8</b>	<b>Omezování expozice / osobní ochranné prostředky</b>		
<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b>		
	Nařízení vlády č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci a hygienické limity látek v ovzduší pracovišť a způsoby jejich měření a hodnocení Hydrochinon: PEL 2 mg/m <sup>3</sup> NPK-P 4 mg/m <sup>3</sup>		
	Vyhl. MZd č.432/2003Sb., kterou se stanoví limitní hodnoty ukazatelů biolog. expozičních testů. Obsažené látky neuvedeny		
	<i>Hydrochinon</i>		
	DNEL :		
	pracující	veřejnost	
	Dlouhodobé – dermální, systémové účinky	128 mg/kg bw/den	64 mg/kg bw/den
	Dlouhodobé – inhalační, systémové účinky	7 mg/m <sup>3</sup>	1,74 mg/m <sup>3</sup>
	Dlouhodobé – inhalační, lokální účinky	1 mg/m <sup>3</sup>	0,5 mg/m <sup>3</sup>

	<i>Hydrochinon</i> PNEC : Sladkovodní voda Mořská voda Přerušované uvolňování Sladkovodní sedimenty Mořské sedimenty Půda Mikroorganismy v čistírnách odpadních vod (STP)	0,114 µg/l 0,0114 µg/l 1,34 µg/l 0,98 µg /kg sediment dw(suš.) 0,097 µg /kg sediment dw 0,129 µg /kg sediment dw 0,71 mg/l
<b>8.2.</b>	<b>Individuální ochranná opatření vč. ochranných prostředků</b>	
	<b>Technická opatření:</b> Pracoviště vybavit místním odsáváním a zdrojem tekoucí vody pro potřeby výplachu očí, umytí rukou nebo kontaminovaných částí kůže. Pevně uzavřené zařízení a obaly, přirozené a nucené větrání. Zabránit vniknutí přípravku do očí, úst, nadýchání, potřísnění kůže. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zabránit styku látky s potravinami a nápoji, po práci umýt ruce mýdlem a vodou. Případně kontaminovaný oděv svléknout.	
	<b>Ochrana dýchacích cest:</b> Při normální manipulaci není třeba. U citlivých osob (vzhledem k možnému podráždění dýchacích orgánů) se doporučuje při míchání roztoku použít respirátor.	
	<b>Ochrana rukou:</b> Používat pryžové (PE) rukavice	
	<b>Ochrana očí:</b> Ochranné brýle	
	<b>Ochrana kůže:</b> Pracovní oděv	
	<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	
	Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.	

<b>ODDÍL 9</b>	<b>Fyzikální a chemické vlastnosti</b>	
<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
	Vzhled (skupenství) (při 20 °C):	Bílý prášek
	Zápach nebo vůně:	Mírný, nespecifický
	Hodnota pH (při 20 °C).	cca 8,2 (7% roztok po smíchání malého a velkého dílu)
	Bod tání / tuhnutí:	Neuveden
	Bod varu/rozmezí bodu varu:	Nerelevantní
	Bod vzplanutí:	Neuveden
	Rychlost odpařování:	Nestanovena
	Hořlavost:	Nehořlavé
	Meze výbušnosti – dolní:	Nerelevantní
	– horní:	Nerelevantní
	Tlak par (při 20 °C):	Neuvedeno
	Hustota par:	Neuvedena
	Oxidační vlastnosti:	Ne
	Relativní hustota (při 20 °C):	Neuvedena
	Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	cca 200 g/l
	- v nepolárních rozpouštědlech:	Ne

	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno
	Teplota samovznícení:	Nerelevantní
	Teplota rozkladu:	Neuvedena
	Viskozita (při 20 °C):	Nerelevantní
	Výbušné vlastnosti:	Ne
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>	
	Rozpustnost v tucích:	Ne
	Vodivost:	Nerelevantní

<b>ODDÍL 10</b>	<b>Stálost a reaktivita</b>
<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b>
	Za normálních podmínek je výrobek stabilní.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b>
	Za obvyklých podmínek je výrobek stabilní.
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b>
	Silné minerální kyseliny
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>
	Vysoká teplota
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b>
	Neuvedeny
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>
	Oxidy síry

<b>ODDÍL 11</b>	<b>Toxikologické informace</b>
<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b>
Akutní toxicita	Zdraví škodlivý při požití
Žíravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Vážné poškození/podráždění očí	Způsobuje vážné poškození očí
Senzibilizace dýchacích cest/kůže	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
Mutagenita v zárodečných buňkách	Podezření na genetické poškození
Karcinogenita	Podezřelý z vyvolání rakoviny
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány jednorázová	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Toxicita pro specifické cílové orgány opakovaná	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
<i>Metol:</i> LD <sub>50</sub> orálně, myš : 565 mg/kg TDLo, oral, krysa: 9,35 mg/kg	
<i>Hydrochinon:</i> LDLo orálně, člověk : > 29 mg/kg LD <sub>50</sub> orálně, potkan : > 320 mg/kg LD <sub>50</sub> derm., potkan : > 9000 mg/kg	
Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:	
Orální toxicita (požití/polknutí): Požití škodí zdraví (zvracení, nevolnost)	
Inhalační toxicita (vdechnutí): Produkt není nebezpečný. U citlivých osob může podráždit dýchací orgány	
Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží	
Kontakt s očima: Může způsobit vážné poškození očí	
Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici	


<b>ODDÍL</b>	<b>Ekologické informace</b>
<b>12</b>	
<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b>
	LC <sub>50</sub> (ryba)/96hod: 0,15 mg/l EC <sub>50</sub> (daphnia)/24hod: 0,11 mg/l EC <sub>50</sub> (vodní řasy)/72hod: 0,33 mg/ LC <sub>50</sub> (pimephales promelas)/96hod: 0,044mg/l *NOEC(daphnia) /21d:0,0057mg/L Směs je vysoce toxická pro vodní prostředí
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>
	Metol je špatně biodegradabilní. Hydrochinon je považován za biologicky odbouratelný.
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b>
	Neuvedeno
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b>
	Nestanovena, produkt je rozpustný ve vodě
<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>
	Nejsou k dispozici. Látky nejsou identifikovány jako PBT nebo vPvB
<b>12.6</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>
	Neuvedeny

<b>ODDÍL</b>	<b>Pokyny pro odstraňování</b>
--------------	--------------------------------

<b>13</b>		
<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>	
	<b>Kód a název druhu odpadu:</b>	09 01 01* - vodné roztoky vývojek 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
	<b>Doporučený způsob odstranění látky/přípravku:</b>	Uniklý produkt mechanicky sesbírat. Minimalizujte prašnost. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo odstranění. Místo úniku opláchněte vodou. Znečištěnou odpadní vodu zadržte a odstraňte. V případě namíchání roztoku: Rozlitý produkt nechat vsáknout do inertního absorpčního materiálu a předat oprávněné osobě k odstranění. Nesmí být zneškodňován s komunálním nebo ostatním odpadem. Nesplachujte do kanalizace.
	<b>Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:</b>	Vyprázdněné obaly předat oprávněné osobě k odstranění
	<b>Právní předpisy o odpadech</b>	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.185/2001Sb. o odpadech

<b>ODDÍL</b>	<b>Informace pro přepravu</b>
<b>14</b>	

**Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID, Námořní přeprava IMDG, Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:**

<b>14.1</b>	UN číslo:	3077
<b>14.2</b>	Oficiální ( OSN) pojmenování pro přepravu:	LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (HYDROCHINON,METOL)
<b>14.3</b>	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	9
<b>14.4</b>	Obalová skupina	III
	Bezpečnostní značka	9 
<b>14.5</b>	Nebezpečnost pro životní prostředí	Je nebezpečným zbožím pro životní prostředí při dopravě – viz. Oddíl 12
	Látka znečišťující moře	Ano
<b>14.6</b>	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Viz. Oddíl 8, zabránit únikům do životního prostředí
<b>14.7</b>	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nepředpokládá se



Zvláštní podmínky:	<p><b>ADR:</b> Výrobek je přepravován v jednotlivém nebo kombinovaném balení tak, že u vnitřního balení není překročen množstevní limit 5kg. Splňuje proto podmínky zvláštního ustanovení 375 kapitoly 3.3. ADR a nepodléhá žádným jiným ustanovením ADR, kromě příslušných ustanovení 4.1.1.1., 4.1.1.2 a 4.1.1.4 - 4.1.1.8.</p> <p><b>IMDG:</b> Výrobek je přepravován v jednotlivém nebo kombinovaném balení tak, že u vnitřního balení není překročen množstevní limit 5 kg. Takto přepravovaný výrobek nepodléhá žádným jiným ustanovením IMDG Code, kromě příslušných ustanovení 4.1.1.1., 4.1.1.2 a 4.1.1.4 - 4.1.1.8. (v souladu s kapitolou 2.10, § 2.10.2.7).</p> <p><b>ICAO/IATA:</b> Výrobek je přepravován v jednotlivém nebo kombinovaném balení tak, že u vnitřního balení není překročen množstevní limit 5 kg. Splňuje proto podmínky zvláštního ustanovení A197 kapitoly 4.4. IATA Dangerous Goods Regulations a nepodléhá žádným jiným ustanovením Dangerous Goods Regulations za předpokladu, že použité balení vyhovuje definovaným standardům (v souladu s kapitolou 4.4., podm. A197)</p>
--------------------	--

<b>ODDÍL 15</b>	<b>Informace o předpisech</b>
<b>15.1</b>	<b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>
	<p>Nařízení(ES) č.1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění  Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění  Nařízení komise ( EU) 2015/830, kterým se mění Nařízení(ES) č.1907/2006- požadavky na sestavení bezpečnostních listů  Zákon č.185/2001Sb. o odpadech  Zákon č. 245/2001Sb. o vodách  Zákon č. 201/2012Sb. o ovzduší  Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví  Zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce  Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.  Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci  Vyhl. MZd č.432/2003 Sb. kterou se stanovují limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů  Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpeč. věcí (ADR),v platném znění  IMDG Code,- Mezinárodními předpisy pro námořní přepravu nebezpečného zboží námořními loděmi, v platném znění  ICAO-Technické instrukce pro bezpečnou dopravu nebezpečného zboží letecky, v platném znění  IATA Dangerous Goods Regulations - příručka vydávána IATA stanovující podmínky pro přepravu</p>
<b>15.2</b>	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>
	Posouzení chemické bezpečnosti pro směs nebylo provedeno

<b>ODDÍL 16</b>	<b>Další informace</b>
	<b>Význam zkratk, symbolů</b>

Carc.2	Karcinogenita (kategorie 2)
Repr.1B	Toxicita pro reprodukci (kategorie 1B)
AcuteTox.4	Toxicita akutní (kategorie 4)
Eye Dam.1	Vážné poškození očí (kategorie 1)
SkinSens.2	Senzibilizace pro kůži (kategorie 2)
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí (kategorie 1)
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí (kategorie 1)
<p>ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí          bw/d: tělesná hmotnost/den          CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service          DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům          PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům          EC50: efektivní koncentrace, 50%          EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek          ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek          EU, ES, EHS: Evropské společenství          LC50: letální koncentrace, 50%          LD50: letální dávka, 50%          LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky</p>	
<p>NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit          PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický          vPvB: velmi perzistentní, velmi se bioakumulující          RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží          SVHC: kandidátský list látek vzbuzujících velmi velké obavy ( Substances of Very High Concern)          IATA-mezinárodní organizace sdružující letecké přepravce          IMDG- mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží          M- multiplikační faktor</p>	

### Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu

Informace poskytnuté výrobcem  
 Bezpečnostní listy (MSDS) pro chemické látky,  
 \*údaje k chem. látkám uvedené na [www.echa.europa.cz](http://www.echa.europa.cz), harmonizovaná klasifikace rozšířena dle údajů o registrovaných látkách

### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:

Postup klasifikace: výpočtová metoda

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti (H vět) :

H351	Podezření na vyvolání rakoviny
H341	Nebezpečí vážného poškození očí
H302	Zdraví škodlivý při požití
H318	Způsobuje vážné poškození očí
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Pokyny týkající se školení pracovníků:

Pracovníci přicházející do styku s nebezpečnými chemickými látkami či směsmi musí mít přístup k údajům, které jsou uvedeny v tomto Bezpečnostním listu a musí být s nimi prokazatelně seznámeni.

Osoby přepravující nebezpečné chemické látky a přípravky musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy o přepravě nebezpečných věcí ve smyslu ADR/RID.

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu představují v současné době platné údaje a nevhodnější postupy pro používání a zacházení s touto směsí v běžných podmínkách. Jakékoli jiné používání nebo zacházení s touto směsí, které není v souladu s údaji tohoto Bezpečnostního listu, vylučuje odpovědnost za vady, resp. škodu, za kterou by jinak odpovídal výrobce, dovozce, distributor nebo prodejce.

**Změny provedené při revizi bezpečnostního listu:**

Verze 7.3: změny dle Nařízení komise (EU) 2015/83, oddíl 14 – úprava informací pro dopravu .