



BEZPEČNOSTNÍ LIST

v souladu s Nařízením (ES) č.1907/2006 – REACH, č.20015/830 a č. 1272/2008 - CLP


Datum vydání: 5.2.2016

Verze: 5.0

Nahrazena verze: 4.1

ODDÍL 1	Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku	
1.1	Identifikátor výrobku	Zpracovatelský set pro FP R100, díl B ₂
	Další názvy nebo označení výrobku:	
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Díl bělicího roztoku pro zpracování černobílého inverzního filmu FP R100	
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	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:	ilona.spackova@foma.cz +420495733368
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko (TIS) Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 Tel. 224919293, 224915402 (nepřetržitá telefonická informační služba)

ODDÍL 2	Identifikace nebezpečnosti
2.1	<u>Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 – CLP</u>
	Skin Irrit2;H315 Eye Irrit2;H319 Aquatic Chronic 3;H412
	Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: Může dráždit oči a kůži. Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

2.2	Prvky označení (podle nařízení (ES) č.1272/2008 – CLP)	
identifikátor produktu	Zpracovatelský set pro FP R100, díl B₂	
výstražný symbol nebezpečnosti		
signální slovo	Varování	
standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)	H315 H319 H412	Dráždí kůži Způsobuje vážné podráždění očí Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)	P102 P280 P305+P351+P338 P302+P352 P273 P501	Uchovávejte mimo dosah dětí Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. PŘI STYKU S KUŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Odstraňte obsah/obal na sběrném místě nebezpečného odpadu
	Obsahuje: Manganistan draselný	
	FOMA BOHEMIA spol. s r.o. ,J. Krušinky 1737/6, 500 02 Hradec Králové tel: 495 733 111	

2.3	Další nebezpečnost
	Není uvedena

ODDÍL 3	Složení / informace o složkách					
3.2	Směsi					
Název složky	Registrační číslo	Indexové číslo	Číslo CAS	Číslo ES	Obsah %	Klasifikace
Manganistan draselný	Není k dispozici	025-002-00-9	7722-64-7	231-760-3	< 2	Ox.Sol.2;H272 Acute Tox.4;H302 SkinCorr.1B;H314 Aquatic Acute1;H400 (*M acute=10) Aquatic Chronic1; H410

Vodný roztok

Plné znění H vět – oddíl 16

ODDÍL 4	Pokyny pro první pomoc
4.1	Popis první pomoci
	Postiženou osobu, vyvést ze zamořeného prostoru, uvést ji do stavu klidu, usnadnit jí 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.

	Při styku s kůží: Zasažené místo opláchnout vodou.
	Při zasažení očí: 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.
	Při expozici vdechováním: Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, vlažnou vodou vypláchnout oči, ústa i nosní dutinu.
	Při požití: Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou. Podat vypít sklenici (cca 0,4 dl) studené vody (naředění). Nevymolávat 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.
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
	Nejsou známy
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření
	Na pracovišti tekoucí voda a mýdlo..

ODDÍL 5	Opatření pro hašení požáru
5.1	Hasiva
	Vhodná hasiva: Produkt je nehořlavý. Hasiva přizpůsobit hořícím látkám v okolí.
	Nevhodná hasiva: Neuvedena
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi
	Manganistan draselný je látka podporující hoření. Samotný produkt- roztok, je nehořlavý .
5.3	Pokyny pro hasiče
	Dýchací přístroj, ochranný oblek

ODDÍL 6	Opatření v případě náhodného úniku
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
	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.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí
	Zabránit průniku produktu do půdy, odpadních systému, povrchových a podzemních vod. Nesmí se dostat do kanalizace, nebezpečí exploze.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
	Nechat nasáknout do inertních sorpčních prostředků. Zasažený prostor opláchnout důkladně vodou. Malý únik zředte alespoň silně vodou.
6.4	Odkaz na jiné oddíly
	Viz. oddíl 13

ODDÍL 7	Zacházení a skladování
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení
	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 hasicími prostředky, v uzavřených prostorách je třeba zajistit větrání, buď přirozeným nebo nuceným. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové cesty musí zůstat volné.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
	Skladovat v původních obalech na suchém a chladném místě, chráněné před světlem, odděleně od potravin. Skladovací teplota max. 25°C. Pracovní roztok připravovat podle návodu.
7.3	Specifické konečné použití
	Viz. bod 1.2. , Další použití - neuvedeno

ODDÍL 8	Omezování expozice / osobní ochranné prostředky
8.1	Kontrolní parametry
	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 Mangan- jeho sloučeniny, jako Mn Přípustný expoziční limit PEL: 1 mg/m ³ NPK-P 2 mg/m ³ Faktor přepočtu z mg/m ³ na ppm (25°C, 100kPa): není k dispozici <i>Limitní hodnotou dle směrnice 98/24/ES:</i> 8 hodin: není k dispozici mg/m ³ (20°C, 101,3 kPa) není k dispozici ppm
8.2.	Individuální ochranná opatření vč. ochranných prostředků
	Technická opatření: 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.
	Ochrana dýchacích cest: Při normální manipulaci není třeba..
	Ochrana rukou: Při normální manipulaci není třeba.
	Ochrana očí: Ochranné brýle
	Ochrana kůže: Ochranný oděv
	Omezování expozice životního prostředí
	Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9	Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
	Vzhled (skupenství) (při 20 °C): Světle fialový roztok

	Zápach nebo vůně:	Bez zápachu
	Hodnota pH (při 20 °C):	cca 7-9
	Bod tání / tuhnutí:	Mírně nižší 0 °C
	Bod varu/rozmezí bodu varu:	Mírně vyšší 100 °C
	Bod vzplanutí:	Nehořlavé
	Rychlost odpařování:	Nestanovena
	Hořlavost:	Nehořlavé
	Meze výbušnosti – dolní:	Nerelevantní
	– horní:	Nerelevantní
	Tlak par (při 20 °C):	Neuvedeno
	Hustota par:	Neuvedena
	Oxidační vlastnosti:	Neuvedeno
	Relativní hustota (při 20 °C):	2,7g/cm ³
	Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Volně mísitelné
	- v nepolárních rozpouštědlech:	Není k dispozici
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno
	Teplota samovznícení:	Nerelevantní
	Teplota rozkladu:	Neuvedena
	Viskozita (při 20 °C):	Neuvedena
	Výbušné vlastnosti:	Ne
9.2	Další informace	
	Rozpustnost v tucích:	Ne
	Vodivost:	Nestanovena

ODDÍL 10	Stálost a reaktivita
10.1	Reaktivita
	Za normálních podmínek je výrobek stabilní.
10.2	Chemická stabilita
	Za obvyklých podmínek je výrobek stabilní.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí
	Není uvedena
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit
	Světlo, intenzivní zahřívání
10.5	Neslučitelné materiály
	anorganické kyseliny, peroxidy, silná oxidační činidla, alkalické kovy, hořlavé organické látky

10.6	Nebezpečné produkty rozkladu
	V případě požáru viz. kapitola č.5

ODDÍL 11	Toxikologické informace
---------------------	--------------------------------

11.1	Informace o toxikologických účincích
Akutní toxicita	<i>Manganistan draselný:</i> LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹). 1090 LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l ⁻¹): není k dispozici LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici
Žíravost/dráždivost pro kůži	Dráždí kůži
Vážné poškození/podráždění očí	Způsobuje vážné podráždění očí
Senzibilizace dýchacích cest/kůže	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
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	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Nebezpečnost při vdechnutí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
<u>Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:</u>	
Orální toxicita (požití/polknutí):	Produkt není nebezpečný
Inhalační toxicita (vdechnutí):	Produkt není nebezpečný
Kontakt s očima:	Podráždění
Styk s kůží:	Produkt není nebezpečný
Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Neuvedeny	

ODDÍL 12	Ekologické informace
---------------------	-----------------------------

12.1	Toxicita
	<i>Manganistan draselný:</i> EC ₅₀ (ryby)/96hod: 0,1 mg/l *EC ₅₀ (daphnia)/48hod: 0,056 mg/l EC ₅₀ (vodní řasy)/72 dní: není k dispozici

12.2	Perzistence a rozložitelnost
	Anorg. látka, nerelevantní
12.3	Bioakumulační potenciál
	Není k dispozici.
12.4	Mobilita v půdě
	Údaje nejsou k dispozici
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB
	Nejsou k dispozici. Látka není identifikována jako PBT nebo vPvB
12.6	Jiné nepříznivé účinky
	Škodlivý účinek na vodní organismy

ODDÍL 13	Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady	
	Kód a název druhu odpadu:	09 01 05* - Bělicí roztoky a roztoky bělicích ustalovačů 20 01 17* Fotochemikálie 15 01 10* - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek
	Doporučený způsob odstranění látky/přípravku:	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.
	Doporučený způsob odstranění výrobkem znečištěného obalu:	Vyprázdněné obaly (po důkladném výplachu) možno opakovaně použít, případně odložit do kontejneru, určeného pro separovaný sběr (plasty) nebo vyprázdněné obaly předat oprávněné osobě k odstranění
	Právní předpisy o odpadech	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.185/2001Sb. o odpadech

ODDÍL 14	Informace pro přepravu	
---------------------------	-------------------------------	--

Pozemní přeprava (silniční/železniční) ADR/RID, námořní přeprava IMDG, letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:

Produkt **není** nebezpečnou věcí/zbožím pro přepravu

14.1	UN číslo :	neaplikovatelné
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	neaplikovatelné
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	neaplikovatelné
14.4	Obalová skupina	neaplikovatelné
	Bezpečnostní značka	neaplikovatelné

14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Viz. ODDÍL 12
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Viz. ODDÍL 8
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	neaplikovatelné

ODDÍL 15	Informace o předpisech
15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
	<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>
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti
	Posouzení chemické bezpečnosti pro směs nebylo provedeno

ODDÍL 16	Další informace
Význam zkratk, symbolů	
Ox.Sol. 2	Oxidující pevná látka (kategorie 2)
Acute Tox.4	Akutní toxicita (kategorie 4)
Skin Corr 1B	Žíravost pro kůži (kategorie 1B)
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí (kategorie 1)
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí (kategorie 1)
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí (kategorie 2)
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí (kategorie 3)
Eye Irrit.2	Vážné podráždění očí (kategorie 2)

Skin Irrit.2	Dráždivost pro kůži (kategorie 2)
<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 NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží SVHC: kandidátský list látek vzbuzujících velmi velké obavy (Substances of Very High Concern)</p> <p>IATA-mezinárodní organizace sdružující letecké přepravce IMDG- mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží</p> <p>M- multiplikační faktor</p>	

Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu	
<p>Informace poskytnuté výrobcem Bezpečnostní list Seznam K&O, * harmonizovaná klasifikace rozšířena o M acute =10 dle údajů o EC₅₀- viz.oddíl 12.1</p>	
Seznam H-vět, standardních vět o nebezpečnosti:	
H272	Může zesílit požár; antioxidant.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H315	Dráždí kůži
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008:	
Postup klasifikace: výpočtová metoda	

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 nejvhodnější 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 5.0: změny dle Nařízení komise (EU) 2015/830, oddíl 3.2- změna klasifikace látky, oddíl 2 – změna klasifikace a označení směsi, oddíl 14- změna údajů pro dopravu