



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum revize: 3.2.2016

Verze: 8.0

Nahrazuje verzi: 7.1

ODDÍL 1	Identifikace látky/směsi a společnosti /podniku	
1.1	Identifikátor výrobku	FOMADUX LP-D, díl C
	Další názvy nebo označení výrobku:	
1.2	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
	Koncentrát vývojky pro strojní zpracování technických RTG filmů	
1.3	<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
1.4	<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)

ODDÍL 2	Identifikace nebezpečnosti	
2.1	<b>Klasifikace směsi</b>	
	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 – CLP	
	Směs nevykazuje žádné nebezpečné vlastnosti, nemusí být klasifikována	
	Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:	
	Může dráždit oči	

2.2	Prvky označení (podle nařízení (ES) č.1272/2008 – CLP)	
-----	--	--

identifikátor produktu	<b>FOMADUX LP-D, díl C</b>		
Směs nevykazuje žádná rizika při nakládání, nemusí být označena			
výstražný symbol nebezpečnosti			
signální slovo			
standardní věty o nebezpečnosti (H-, EUH- věty)			
pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)			
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 nepatří do kategorie 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 % v roztoku	Klasifikace
Kyselina octová	01-211947 5328-30-xxxx	607-002-00-6	64-19-7	200-580-7	< 8	Flam Liq.3;H226 SkinCorr.1A;H314

Vodný roztok

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 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.
	<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. Možno podat vypít sklenici (cca 0,4 dl) vody (naředění). Nevývolávat 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. V případě přetrvávajících obtížích vyhledat lékařskou pomoc.

<b>ODDÍL 5</b>	<b>Opatření pro hašení požáru</b>
<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>
	Vhodná hasiva: Nehořlavý roztok. Hasiva přizpůsobit hořícím látkám v okolí
	Nevhodná hasiva: Neuvedena
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>
	Možná tvorba toxických plynů
<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. V případě velkého úniku (havárie) ohlásit na příslušný havarijní systém - hasiči
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>
	Nechat nasáknout do inertních sorpčních prostředků. Zasažený prostor opláchnout důkladně vodou. Malý únik zředte alespoň silně vodou.
<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 požití a 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.
<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 Kyselina octová: PEL 25 mg/m <sup>3</sup> NPK-P 35 mg/ m <sup>3</sup>
	Vyhl. MZd č.432/2003Sb., kterou se stanoví limitní hodnoty ukazatelů biolog. expozičních testů Obsažené látky - neuvedeny
	<i>Kyselina octová</i> DNEL : Akutní – inhalační, lokální účinky Dlouhodobé – inhalační, lokální účinky
	pracující 25 mg/m <sup>3</sup> 25 mg/m <sup>3</sup>
	veřejnost 25mg/m <sup>3</sup> 25mg/m <sup>3</sup>
	<i>Kyselina octová</i> PNEC : Sladkovodní voda Mořská voda Sladkovodní sedimenty Mořské sedimenty Půda Mikroorganismy v čistírnách odpadních vod (STP)
	3.058 mg/l 0,3 mg/l 11 mg/kg sediment dw(suš.) 1,1 mg/kg sediment dw(suš.) 0,47 mg/kg sediment dw (suš.) 85 mg/l
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</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. Doporučeno případné použití respirátoru
	<b>Ochrana rukou:</b> Používat pryžové (PE) rukavice
	<b>Ochrana očí:</b> Ochranné brýle nebo obličejový štít
	<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):	Bezbarvá nebo slabě žlutá kapalina
	Zápach nebo vůně:	Mírný, octový
	Hodnota pH (při 20 °C):	2-3
	Bod tání / tuhnutí:	Mírně nižší 0 °C
	Bod varu/rozmezí bodu varu:	Mírně vyšší 100 °C
	Bod vzplanutí:	Nehořlavý
	Rychlost odpařování:	Nestanovena
	Hořlavost:	Nehořlavý
	Meze výbušnosti – dolní:	Nerelevantní
	– horní:	Nerelevantní
	Tlak par (při 20 °C):	Neuvedeno
	Hustota par:	Neuvedena
	Oxidační vlastnosti:	Ne
	Relativní hustota (při 20 °C):	1,16-1,18 g/cm <sup>3</sup>
	Rozpustnost (při 20 °C) – ve vodě:	Mísitelné
	- v nepolárních rozpouštědlech:	Ne
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno
	Teplota samovznícení:	Nerelevantní
	Teplota rozkladu:	Neuvedena
	Viskozita (při 20 °C):	Neuvedena
	Výbušné vlastnosti:	Ne
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>	
	Rozpustnost v tucích:	Ne
	Vodivost:	Nestanovena

<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>	
	Reakce s kovy, možnost vzniku vodíku	
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	

	Vysoká teplota
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b>
	Železo, lehké kovy, silné zásady
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>
	Neuvedeny

<b>ODDÍL 11</b>	<b>Toxikologické informace</b>
---------------------	--------------------------------

<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b>
Akutní toxicita	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Žíravost/dráždivost pro kůži	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
Vážné poškození/podráždění očí	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro tuto klasifikaci splněna
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
<i>kyselina octová</i> :	LD <sub>50</sub> / požití/krysa = 3310 mg/kg LD <sub>50</sub> / kůže/králík = 1060 mg/kg LC50 inhalačně, pro plyny a páry, potkan 11,4 mg/l-4hod
<u>Pravděpodobné cesty expozice a příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:</u>	
Orální toxicita (požití/polknutí): Při požití může dojít k poleptání jícnu	
Inhalační toxicita (vdechnutí): Vdechování par může způsobit podráždění horních cest dýchacích.	
Dermální toxicita (kůže): Může vyvolat mírné podráždění při styku s kůží	
Kontakt s očima: Může způsobit podráždění očí (pH cca 1,8)	
Okamžité, opožděné a chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice: Dlouhodobé účinky nejsou známy	

<b>ODDÍL 12</b>	<b>Ekologické informace</b>
---------------------	-----------------------------

<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b>
	Nízká toxicita pro životní prostředí <i>Kyselina octová</i> : LC50 Ryby- <i>Lepomis macrochirus</i> 75 mg/l (96hod)

	EC50-Daphnia magna 47mg/l (24hod) Řasy- IC5 , scenedesmus quaudricauda 4000 mg/l ( 16 hod) Tř. nebezpečnosti pro vodu: 1
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>
	<i>Kyselina octová</i> : dobře biologicky odbouratelná
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b>
	Není očekáván
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b>
	Nestanovena, produkt je mísitelný s vodou
<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>13</b>	<b>Pokyny pro odstraňování</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>	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 (po důkladném výplachu) možno opakovaně použít, případně odložit do kontejneru, určeného pro separovaný sběr (plasty).
	<b>Právní předpisy o odpadech</b>	Směrnice 2008/98/ES, Zákon č.185/2001Sb. o odpadech

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

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

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

<b>14.1</b>	UN číslo :	neaplikovatelné
<b>14.2</b>	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	neaplikovatelné
<b>14.3</b>	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	neaplikovatelné
<b>14.4</b>	Obalová skupina	neaplikovatelné
	Bezpečnostní značka	neaplikovatelné
<b>14.5</b>	Nebezpečnost pro životní prostředí	ne
<b>14.6</b>	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Viz. ODDÍL 8

14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	neaplikovatelné
------	---	-----------------

<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>	
Flam Liq.3	Hořlavá kapalina (kategorie 3)
Skin Corr.1A	Žíravost pro kůži (kategorie 1A)
<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</p>	



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

### Podklady použité pro zpracování bezpečnostního listu

Informace poskytnuté výrobcem

Bezpečnostní listy (MSDS) pro chemické látky

### Seznam R-vět, standardních vět o nebezpečnosti (H vět) :

H226	Hořlavá kapalina a páry
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

### 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 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 8.0: změny dle Nařízení komise (EU) 2015/830