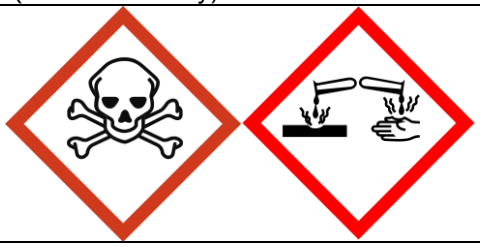
ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku		
1.1	**Identifikátor výrobku**	
	Název:	**HI 713-0 reagence LR pro stanovení fosfátů** (disíran draselný)
	Identifikační číslo:	Neuvedeno směs
	Registrační číslo:	Neuvedeno směs
1.2	**Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**	
	Určená použití:	Stanovení obsahu fosfátů ve vodních vzorcích.
	Nedoporučená použití:	Nesměšovat s jinými směsmi.
1.3	**Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**	
	Jméno dodavatele, popřípadě název firmy dodavatele:	Hanna Instruments Czech s.r.o.
	Místo podnikání nebo sídlo:	Mezi Vodami 1903/17a, 143 00 Praha 4, Česká Republika
	Telefon:	+420 244 401 144
	Odborně způsobilá osoba:	info@hanna-instruments.cz
1.4	**Telefonní číslo pro naléhavé situace**	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2 (nepřetržitě) +420 224 919 293 +420 224 915 402 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti			
2.1	**Celková klasifikace směsi**	Směs je klasifikována jako nebezpečná	
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Toxický při vdechování. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Není uvedeno.	
	Fyzikálně-chemické účinky:	Není uvedeno.	
	Klasifikace směsi		
	Klasifikace dle 1272/2008	Kódy, třídy a kategorie nebezpečnosti:	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:
		Akutní toxicita, kategorie 3	H331
		Žíravost pro kůži, kategorie 1A	H314
		Vážné poškození očí, kategorie 1	H318
2.2	**Prvky označení**		
		HI 713-0 reagence LR pro stanovení fosfátů (disíran draselný)	
	Výstražný symbol nebezpečnosti:		
	Signální slovo	**Nebezpečí**	
	H-věty:	H331: Toxický při vdechování. H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.	

	P-věty:	P260: Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. P280: Používejte ochranné rukavice. P303+P361+P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou 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. P304+P340: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. P310: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P404: Skladujte v uzavřeném obalu. P501: Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad uložením ve sběrném dvoře nebo na skládkách nebezpečného odpadu/obal vypláchněte vodou a zrecyklujte. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.
	Doplňující údaje:	Neuvedeno
	Doplňující údaje dle nařízení ES 648/2004:	Neuvedeno
2.3	**Další nebezpečnost**	
	Směs ani složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu hodnoceny jako PBT nebo vPvB.	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách					
3.2.	**Směsi**				
	Identifikátor složky:	Název:	Disíran draselný		
		Identifikační číslo:	Indexové číslo:	CAS číslo:	ES číslo:
			neuvedeno	7790-62-7	232-216-8
		Registrační číslo:	neuvedeno		
		x=Conc.%.:	50 ≤ x < 100		
		Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti:	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:	
			Skin Corr 1A Acute Tox. 3	H314 H331	
Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.					

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc		
4.1	**Popis první pomoci**	
	Při nadýchaní:	Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch mimo kontaminované zóny. Pokud postižený nedýchá, začněte s resuscitací.
	Při styku s kůží:	Odstraňte kontaminovaný oděv a před dalším použitím ho vyčistěte. Omyjte postižené místo velkým množstvím čisté vody. V případě nutnosti vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při zasažení očí:	Vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou v očích přítomny. Vypláchněte velkým množstvím vody po dobu 30-60 minut. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při požití:	Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Podávejte co možná nejvíc vody. Zabraňte zvracení, pokud lékař neřekne jinak.
4.2	**Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**	
	Neuvedeno.	
4.3	**Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**	
	Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.	

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru		
5.1	**Hasiva**	
	Vhodná hasiva:	rozprašovač s vodou, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý
	Nevhodná hasiva:	Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.
5.2	**Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Směs je nehořlavá. V případě požáru hrozí nebezpečí výbuchu.	
5.3	**Pokyny pro hasiče** Nezůstávejte v nebezpečné zóně bez vhodného oblečení s protichemickou ochranu a ochranou dýchacího aparátu	

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku	
6.1	**Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** Zabraňte kontaktu s kůží a očima v prostoru úniku. Používat základní ochranné pomůcky (oddíl 8). Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy.
6.2	**Opatření na ochranu životního prostředí** Nenechte vniknout do kanalizace. Zabraňte dalšímu úniku do prostředí. Co nejvíce eliminovat únik z poškozeného kontejneru, popřípadě jej umístit do jiného ochranného obalu. V případě úniku uvědomit příslušné orgány a nechat likvidaci úniku kompetentním složkám.
6.3	**Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění** Rozlitou směs odstraňte za pomoci vhodného absorbentu. Tento materiál poté uložte do vhodného kontejneru a likvidujte v souladu se zákonem o odpadech v platném znění (viz část 13).
6.4	**Odkaz na jiné oddíly** Likvidovat v souladu s oddílem 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování	
7.1	**Opatření pro bezpečné zacházení** Před manipulací se směsí si prostudovat bezpečnostní list. Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy pro práci s chemikáliemi. Používat ochranné rukavice. Nesměšovat s jinými chemikáliemi. V průběhu manipulace nejíst, nepít a nekouřit.
7.2	**Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** Obal nechávejte uzavřený a chráněný před přímým slunečním zářením. Skladujte při pokojové teplotě (+5 °C až +20 °C) na suchém a dobře větraném místě. Přístupné pouze pro oprávněné osoby. Skladujte mimo dosahu dětí. Neskladujte společně s potravinami, krmivy a nápoji.
7.3	**Specifické konečné / specifická konečná použití** Neuvedeno

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky					
8.1	**Kontrolní parametry** Místní odvětrávání nebo jiné technické opatření k udržení hladiny ve vzduchu pod expozičními limity. Před přestávkami a na konci práce umýt ruce, při práci nejíst, nepít a nekouřit, zamezit kontaktu s potravinami, krmivy a nápoji.				
	Expoziční limity podle nařízení vlády č. 93/2012 Sb.:				
	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m^3:	NPK-P mg/m^3:	Poznámka:
	Disíran draselný	7790-62-7	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
	Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):		Neuvedeno		
	Zahraniční expoziční limity:	Neuvedeno			
	DNEL:	Neuvedeno			
	PNEC:	Neuvedeno			
8.2	**Omezování expozice**				
	Dostatečné místní větrání pracoviště pod hranicí expozičních limitů. Monitorovací postup obsahu				

	látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Produkt neobsahuje žádná závažná množství látek s kritickými hodnotami, které musí být na pracovišti sledovány.	
	Omezování expozice pracovníků	
	Dostatečné místní větrání pracoviště, používání předepsaných ochranných pomůcek, sledovat, zda se koncentrace nedostane nad expoziční limity.	
	Ochrana dýchacích cest:	Zabezpečit dostatečné odvětrávání.
	Ochrana očí:	Běžně není potřeba.
	Ochrana rukou:	Používat gumové rukavice.
	Ochrana kůže:	Běžně není potřeba.
	Omezování expozice životního prostředí	
	Emise uvolňované při výrobním procesu včetně by měly být kontrolovány s cílem zajistit dodržování norem v oblasti životního prostředí. Směs se nesmí dostat do odpadních vod nebo do vodních toků.	

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti		
9.1	**Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**	
	Vzhled:	Bílý prášek.
	Zápach:	Bez zápachu.
	Prahová hodnota zápachu:	Neuvedena
	pH (při 20°C):	1,2 – 1,5 pH, 18g/l
	Bod tání / bod tuhnutí (°C):	Neuvedena
	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Neuvedena
	Bod vzplanutí (°C):	Neuvedena
	Rychlost odpařování:	Neuvedena
	Hořlavost:	Nehořlavé
	Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Neuvedena
	dolní mez (% obj.):	Neuvedena
	Tlak páry:	Neuvedena
	Hustota (20°C):	2,000
	Rozpustnost:	rozpustný ve vodě
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Neuvedena
	Teplota samovznícení:	Neuvedena
	Teplota rozkladu:	Neuvedena
	Viskozita (20°C):	Neuvedena
	Výbušné vlastnosti:	Neuvedena
	Oxidační vlastnosti:	Neuvedena
9.2	**Další informace**	
	Celkový obsah pevných látek (při 250°C): 100% VOC (dle nařízení 2010/75/EC): 0 VOC (těkavý uhlík): 0	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita	
10.1	**Reaktivita** V běžných podmínkách nejsou známé žádné nebezpečné reakce směsi.
10.2	**Chemická stabilita** Při běžných podmínkách použití a skladování je stabilní (dodržení rozmezí teplot skladování, zajištění proti působení sálavého tepla a intenzivního slunečního záření, zamezení střídání teplot skladování).
10.3	**Možnost nebezpečných reakcí** Možnost vzniku výbuchu při styku se vzduchem.
10.4	**Podmínky, kterým je třeba zabránit** Zabraňte úniku do životního prostředí.
10.5	**Neslučitelné materiály**

	Kovy – může dojít k tvorbě vodíku (nebezpečí exploze).
10.6	**Nebezpečné produkty rozkladu** Pro směs neuvedeny.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:
LC50 inhalace pár: není k dispozici
LC50 inhalace prachu: 0,850 mg/l
LC50 orálně: není k dispozici
LC50 dermálně: není k dispozici

Složky směsi	Typ testu:	Výsledek:	Cesta expozice:	Testovací organismus:
Disíran draselný	LD50	2140 mg/kg	orálně	krysa
	LC50	0,85 mg/l/4h	inhalačně	krysa

Žíravost / dráždivost pro kůži:
Směs je žíravá pro kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí:
Směs způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:
Může způsobovat poškození orgánů při opakované expozici.

Nebezpečenství při vdechnutí:
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

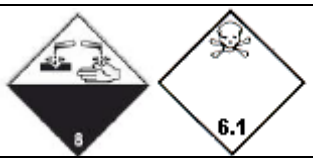
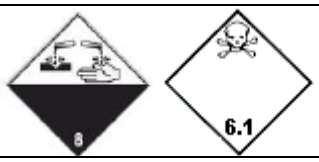
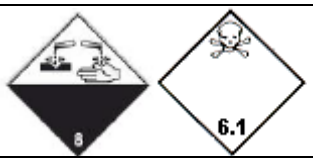
ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	**Ekotoxicita**	Data pro směs nejsou k dispozici.		
	Název složky:	Testovací organizmus:	Doba trvání testu:	Výsledek:
	hydroxid sodný	Ryby (LC50) Pimephales promelas	96 hod	680 mg/l
		Korýši (EC50) Daphnia magna	48 hod	720 mg/l
12.2	**Perzistence a rozložitelnost**			
	Abiotická degradace:		Není uvedeno	
	Biotická degradace:			
12.3	**Bioakumulační potenciál**			
	Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda:		Není uvedeno	
	Biokoncentrační faktor (BCF):			

12.4	**Mobilita v půdě**	
	Známá nebo očekávaná distribuce do složek životního prostředí:	Údaje nejsou k dispozici. Složky nebyly dodavatelem registrovány a k datu vyhotovení listu nejsou známa data z testování ani jiného posouzení.
	Povrchové napětí:	
	Adsorpce / desorpce:	
12.5	**Výsledky posouzení PBT a vPvB**	
	Přípravek nemá vlastnosti PBT a vPvB, vzhledem k nedostatku dat nebylo posouzení provedeno dle přílohy XIII nařízení REACH. V tomto případě obsahuje směs složky, o kterých je bezpečně známo, že vlastnosti PVB a vPvB nemají, proto lze předpokládat, že ani směs nemá tyto vlastnosti.	
12.6	**Jiné nepříznivé účinky** Neuvedeno	

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování	
13.1	**Metody nakládání s odpady**
	a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu: Označený odpad, včetně identifikačního listu obalu předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu. Zcela vyprázdněné i nevyprázdněné obaly uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu. *Kód odpadu:* 160506 *Popis:* Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky *Kategorie:* N b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Žádné nebezpečné fyzikálně chemické vlastnosti. c) Zamezení odstranění odpadu prostřednictvím kanalizace: Nevylévat do kanalizace d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady: Neuvedena e) Platná vnitrostátní ustanovení: Zákon o odpadech 185/2001 Sb., poslední novela 223/2015 Sb., Nařízení EU 1357/2014 Vyhláška 383/2001 Sb.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu			
14.1	**UN číslo**		
	2923		
14.2	**Náležitý název (OSN) pro zásilku**		
	Pozemní přeprava ADR:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, TOXICKÁ, J.N. (směs disíran draselný)	
	Železniční přeprava RID:	LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, TOXICKÁ, J.N. (směs disíran draselný)	
	Námořní přeprava IMDG:	CORROSIVE SOLID, TOXIC, n.o.s. (směs potassium disulfate)	
14.3	**Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu**		
	Pozemní přeprava ADR:	*Železniční přeprava RID:*	*Námořní přeprava IMDG:*
	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
	Klasifikace:		
	Pozemní přeprava ADR:	*Železniční přeprava RID:*	
	neuvedeno	neuvedo	
14.4	**Obalová skupina**		
	Pozemní přeprava ADR:	*Železniční přeprava RID:*	*Námořní přeprava IMDG:*
	II	II	II
	Výstražná tabule (Kemler)		
	Pozemní přeprava		

	ADR:		
	86		
	Bezpečnostní značka		
	Pozemní přeprava ADR:	*Železniční přeprava RID:*	*Námořní přeprava IMDG:*
			
14.5	**Nebezpečnost pro životní prostředí** Není uvedeno.		
14.6	**Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Není uvedeno.		
14.7	**Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC** Nepřepravuje se		

ODDÍL 15: Informace o předpisech	
15.1	**Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi** Zákon o odpadech v platném znění Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění Nařízení ES 1907/2006 (REACH) Nařízení ES 1272/2008 (CLP) Nařízení EK 830/2015
15.2	**Posouzení chemické bezpečnosti** Nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace				
	a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize		
		Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 23.9.2016		
		Historie revizí:		
		Verze:	*Datum:*	*Změny:*
		1.0	*24.10.2016*	*Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EK) č. 830/2015 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.*
	b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám		
		DNEL	Derrived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	
		PNEC	Predicted No Effect Concentracion (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	
		PEL	Přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin)	
		NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit	
		CLP	Nařízení ES 1272/2008	
		REACH	Nařízení ES 1907/2006	
		PBT	Látka perzistentní a zároveň bioakumulující a zároveň toxická.	
		vPvB	Látka vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující.	
		Uvedeny a vysvětleny písemné symboly a zkratky třídy a kategorie nebezpečnosti uvedené u klasifikace.		
		Acute Tox 1	Akutní toxicita, kategorie 1	
		Acute Tox 3	Akutní toxicita, kategorie 3	
		Acute Tox 2	Akutní toxicita, kategorie 2	
		Acute Tox 4	Akutní toxicita, kategorie 4	

		Eye Irrit 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
		Skin Irrit 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
		Skin Corr 1A	Žíravost pro kůži, kategorie 1A
		Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
		Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
	c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat: Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.	
	d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a / nebo pokynů pro bezpečné zacházení:	
		H331	Toxický při vdechování.
		H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
		H318	Způsobuje vážné poškození očí.
	e)	Pokyny pro školení: Běžné školení pro zacházení s chemickými látkami.	
	f)	Další informace Dle našich informací jsou zde obsažené informace přesné. Všechny materiály mohou nést neznámé nebezpečí a měly by být používány s opatrností. Přestože je v tomto bezpečnostním listu určité riziko popsáno, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediné existující riziko.	