

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

Datum vydání: 19.9.2019

Datum revize: 13.1.2020

Strana: 1 z 6

Název výrobku: **HI 70300 Uchovávací roztok pro pH a ORP elektrody****ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	HI 70300 Uchovávací roztok pro pH a ORP elektrody
	Identifikační číslo:	Neuvedeno směr
	Registrační číslo:	Neuvedeno směr
	Další označení směsi:	HI70300-012 HI70300-023 HI70300-050 HI70300G HI70300L HI70300M HI70300S
1.2	Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	Skladování pH a ORP elektrod.
	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	Směr není klasifikována jako nebezpečná.	
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Není uvedeno.	
	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:
		-	-
2.2	Prvky označení		
		HI 70300 Uchovávací roztok pro pH a ORP elektrody	
	Výstražný symbol nebezpečnosti:	-	
	Signální slovo	-	
	Doplňující údaje:	Neuvedeno	
	Doplňující údaje dle nařízení ES 648/2004:	Neuvedeno	
2.3	Další nebezpečnost		
	Směr ani složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu hodnoceny jako PBT nebo vPvB.		

BEZPEČNOSTNÍ LIST	
podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.	
Datum vydání: 19.9.2019	Strana: 2 z 6
Datum revize: 13.1.2020	
Název výrobku: HI 70300 Uchovávací roztok pro pH a ORP elektrody	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách	
3.2	Směsi Neni uvedeno
Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.	

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc									
4.1	Popis první pomoci								
	<table border="1"> <tr> <td>Při nadýchání:</td> <td>Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženého vyveďte na čerstvý vzduch mimo kontaminované zóny. Pokud postižený nedýchá, začněte s resuscitací.</td> </tr> <tr> <td>Při styku s kůží:</td> <td>Odstraňte kontaminovaný oděv a před dalším použitím ho vyčistěte. Omyjte postižené místo velkým množstvím čisté vody. V případě nutnosti vyhledejte lékařskou pomoc.</td> </tr> <tr> <td>Při zasažení očí:</td> <td>Vypláchněte velkým množstvím vody po dobu 30-60 minut. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.</td> </tr> <tr> <td>Při požití:</td> <td>Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Podávejte co možná nejvíc vody. Zabraňte zvracení, pokud lékař neřekne jinak.</td> </tr> </table>	Při nadýchání:	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:	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.
Při nadýchání:	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:	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								
	Neuvedeno.								

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru					
5.1	Hasiva				
	<table border="1"> <tr> <td>Vhodná hasiva:</td> <td>rozprašovač s vodou, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý</td> </tr> <tr> <td>Nevhodná hasiva:</td> <td>Přízpusobit látkám hořícím v okolí.</td> </tr> </table>	Vhodná hasiva:	rozprašovač s vodou, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý	Nevhodná hasiva:	Přízpusobit látkám hořícím v okolí.
Vhodná hasiva:	rozprašovač s vodou, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý				
Nevhodná hasiva:	Přízpusobit látkám hořícím v okolí.				
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi				
	Směs je nehořlavá.				
5.3	Pokyny pro hasiče				
	Nezůstávejte v nebezpečné zóně bez vhodného oblečení s protichemickou ochranou 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 kapalinu zachytávejte za pomoci prostředků vázajících kapalinu (např. písek). 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

Datum vydání: 19.9.2019

Datum revize: 13.1.2020

Strana: 3 z 6

Název výrobku: **HI 70300 Uchovávací roztok pro pH a ORP elektrody**

	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.:										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Název látky (složky):</th> <th>CAS</th> <th>PEL mg/m³:</th> <th>NPK-P mg/m³:</th> <th>Poznámka:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Neuvedeno</td> <td>Neuvedeno</td> <td>Neuvedeno</td> <td>Neuvedeno</td> <td>Neuvedeno</td> </tr> </tbody> </table>	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³ :	NPK-P mg/m ³ :	Poznámka:	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno	Neuvedeno
Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³ :	NPK-P mg/m ³ :	Poznámka:							
Neuvedeno	Neuvedeno	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 Není nutné.										

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
	Vzhled: Neuvedena
	Zápach: Neuvedena
	Prahová hodnota zápachu: Neuvedena
	pH (při 20°C): 5-7
	Bod tání / bod tuhnutí (°C): Neuvedena
	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): Neuvedena
	Bod vzplanutí (°C): > 60°C
	Rychlost odpařování: Neuvedena
	Hořlavost: Nehořlavé
	Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.): Neuvedena
	dolní mez (% obj.): Neuvedena
	Tlak páry: Neuvedena
	Hustota (20°C): 1,03
	Rozpustnost: Rozpustné ve vodě
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda: Neuvedena

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

Datum vydání: 19.9.2019

Datum revize: 13.1.2020

Strana: 4 z 6

Název výrobku: **HI 70300 Uchovávací roztok pro pH a ORP elektrody**

	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): 22,65%	
	VOC (dle nařízení 2010/75/EC): 0	
	VOC (těkavý uhlík): 0	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita V běžných podmínkách nejsou známe 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 Neuvedeny.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit Zvýšená teplota a dlouhodobý vliv přímého slunečního záření.
10.5	Neslučitelné materiály Neuvedeny.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Neuvedeny.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o toxikologických účincích
	<i>Akutní toxicita:</i> LC50 inhalace pár: není klasifikováno LC50 inhalace prachu: není klasifikováno LC50 orálně: není klasifikováno LC50 dermálně: není klasifikováno
	<i>Žíravost / dráždivost pro kůži:</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<i>Vážné poškození očí / podráždění očí:</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<i>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<i>Mutagenita v zárodečných buňkách:</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<i>Karcinogenita:</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<i>Toxicita pro reprodukci:</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

Datum vydání: 19.9.2019

Datum revize: 13.1.2020

Strana: 5 z 6

Název výrobku: **HI 70300 Uchovávací roztok pro pH a ORP elektrody**

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

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	Ekotoxicita	Data pro směs nejsou k dispozici.
12.2	Perzistence a rozložitelnost	Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.
12.3	Bioakumulační potenciál	Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje
12.4	Mobilita v půdě	Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.
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
	<p>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. <i>Kód odpadu:</i> 160506 <i>Popis:</i> Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky <i>Kategorie:</i> N</p> <p>b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Žádné nebezpečné fyzikálně chemické vlastnosti.</p> <p>c) Zamezení odstranění odpadu prostřednictvím kanalizace: Nevylévat do kanalizace</p> <p>d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady: Neuvedena</p> <p>e) Platná vnitrostátní ustanovení: Zákon o odpadech 185/2001 Sb., poslední novela 223/2015 Sb., Nařízení EU 1357/2014 Vyhláška 383/2001 Sb.</p>

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	Není uvedeno.
14.2	Náležitý název (OSN) pro zásilku	Není uvedeno.
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není uvedeno.
14.4	Obalová skupina	Není uvedeno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení (EK) 830/2015.

Datum vydání: 19.9.2019

Datum revize: 13.1.2020

Strana: 6 z 6

Název výrobku: **HI 70300 Uchovávací roztok pro pH a ORP elektrody**

14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí Není nebezpečným zbožím pro životní prostředí při přepravě.
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Neuvedeny
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: 26.1.2017		
	Historie revizí:		
	<i>Verze:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Změny:</i>
	1.0	30.1.2017	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.
2.0	16.4.2018		
3.0	23.9.2019		
4.0	13.1.2020		
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám		
	DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	
	PNEC	Predicted No Effect Concentration (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.		
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:		
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.		