

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

Datum revize: 20.8.2018

Strana: 1 z 6

Název výrobku: **HI 70004 kalibrační roztok pH 4,01****ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	
	Název:	<b>HI 70004 kalibrační roztok pH 4,01</b>
	Identifikační číslo:	Neuvedeno směr
	Registrační číslo:	Neuvedeno směr
	Další označení směsi:	HI70004C HI70004G HI70004P HI70004S HI70004SC
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití</b>	
	Určená použití:	Kalibrace pH a ORP elektrod.
	Nedoporučená použití:	Nesměšovat s jinými směsmi.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
	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
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	
	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**

<b>2.1</b>	<b>Celková klasifikace směsi</b>	Směr není klasifikována jako nebezpečná.	
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Není uvedeno.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Není uvedeno.	
	Fyzikálně-chemické účinky:	Není uvedeno.	
	<b>Klasifikace směsi</b>		
	Klasifikace dle 1272/2008	Kódy, třídy a kategorie nebezpečnosti:	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:
		-	-
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>		
		<b>HI 70004 kalibrační roztok pH 4,01</b>	
	Výstražný symbol nebezpečnosti:	-	
	Signální slovo	-	
	Doplňující údaje:	Neuvedeno	
	Doplňující údaje dle nařízení ES 648/2004:	Neuvedeno	
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>		
	Směr ani složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu hodnoceny jako PBT nebo vPvB.		

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**

<b>3.2</b>	<b>Směr</b>	Není uvedeno
Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.		

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>	
	Při nadýchání:	Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženého vyveďte na čerství

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

Datum revize: 20.8.2018

Strana: 2 z 6

Název výrobku: **HI 70004 kalibrační roztok pH 4,01**

		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.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	
	Neuvedeno.	
<b>4.3</b>	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	
	Neuvedeno.	

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>	
	Vhodná hasiva:	rozprašovač s vodou, pěna, suchý prášek, oxid uhličitý
	Nevhodná hasiva:	Přízpůsobit látkám hořícím v okolí.
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	
	Směs je nehořlavá.	
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>	
	Nezůstávejte v nebezpečné zóně bez vhodného oblečení s protichemickou ochranou a ochranou dýchacího aparátu	

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	
	Zabraňte kontaktu s kůží a očima v prostoru úniku. Používat základní ochranné pomůcky (oddíl 8). Dodržovat běžné pracovní a hygienické předpisy.	
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>	
	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.	
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	
	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).	
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>	
	Likvidovat v souladu s oddílem 8 a 13.	

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>	
	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.	
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	
	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.	
<b>7.3</b>	<b>Specifické konečné / specifická konečná použití</b>	
	Neuvedeno	

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b>	
	Místní odvětrávání nebo jiné technické opatření k udržení hladiny ve vzduchu pod expozičními	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

Datum revize: 20.8.2018

Strana: 3 z 6

Název výrobku: **HI 70004 kalibrační roztok pH 4,01**

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 <sup>3</sup> :	NPK-P mg/m <sup>3</sup> :	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			
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b>			
Dostatečné místní větrání pracoviště pod hranici 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.				
<b>Omezování expozice pracovníků</b>				
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.		
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>				
Není nutné.				

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
	Vzhled:	Bezbarvá kapalina
	Zápach:	Bez zápachu.
	Prahová hodnota zápachu:	Neuvedena
	pH (při 20°C):	4 pH
	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):	1,00
	Rozpustnost:	Rozpustné ve vodě
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	Neuvedena
	Teplota samovznícení:	Neuvedena
	Teplota rozkladu:	Neuvedena
	Viskozita (20°C):	Neuvedena
	Výbušné vlastnosti:	Neuvedena
	Oxidační vlastnosti:	Neuvedena
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>	
	Celkový obsah pevných látek (při 250°C): 1,01%	
	VOC (dle nařízení 2010/75/EC): 0	
	VOC (těkavý uhlík): 0	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

Datum revize: 20.8.2018

Strana: 4 z 6

Název výrobku: **HI 70004 kalibrační roztok pH 4,01****ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b> V běžných podmínkách nejsou známe žádné nebezpečné reakce směsi.
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b> 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).
<b>10.3</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b> Neuvedeny.
<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit</b> Zvýšená teplota a dlouhodobý vliv přímého slunečního záření.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b> Neuvedeny.
<b>10.6</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b> Neuvedeny.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b>
	<i>Akutní toxicita:</i> LC50 inhalace pár: není k dispozici LC50 inhalace prachu: není k dispozici LC50 orálně: není k dispozici LC50 dermálně: není k dispozici
	<i>Žíravost / dráždivost pro kůži:</i> Není uvedeno.
	<i>Vážné poškození očí / podráždění očí:</i> Není uvedeno.
	<i>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:</i> Není uvedeno..
	<i>Mutagenita v zárodečných buňkách:</i> Není uvedeno.
	<i>Karcinogenita:</i> Není uvedeno.
	<i>Toxicita pro reprodukci:</i> Není uvedeno.
	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:</i> Není uvedeno.
	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:</i> Není uvedeno.
	<i>Nebezpečnoství při vdechnutí:</i> Není uvedeno.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

<b>12.1</b>	<b>Ekotoxicita</b>	Data pro směs nejsou k dispozici.
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	
	Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.	

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

Datum revize: 20.8.2018

Strana: 5 z 6

Název výrobku: **HI 70004 kalibrační roztok pH 4,01**

<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b>
	Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b>
	Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.
<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>
	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.
<b>12.6</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>
	Neuvedeno.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b>
	<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**

<b>14.1</b>	<b>UN číslo</b>
	Není uvedeno.
<b>14.2</b>	<b>Náležitý název (OSN) pro zásilku</b>
	Není uvedeno.
<b>14.3</b>	<b>Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>
	Není uvedeno.
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>
	Není uvedeno.
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>
	Není nebezpečným zbožím pro životní prostředí při přepravě.
<b>14.6</b>	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>
	Neuvedeny
<b>14.7</b>	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>
	Nepřepravuje se

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

<b>15.1</b>	<b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>
	Zákon o odpadech v platném znění Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

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

Datum revize: 20.8.2018

Strana: 6 z 6

Název výrobku: **HI 70004 kalibrační roztok pH 4,01**

	Nařízení ES 1907/2006 (REACH) Nařízení ES 1272/2008 (CLP) Nařízení EK 830/2015
<b>15.2</b>	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b> Nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize		
	Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 1.2.2017		
	Historie revizí:		
	Verze:	Datum:	Změny:
	1.0	21.2.2017	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.
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.		