

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 8.11.2016


Datum revize: 27.3.2020

Strana: 1 z 8

Název výrobku: **HI 93703-50 Údržbový roztok na květy****ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	HI 93703-50 Údržbový roztok na květy (Ethanol)
	Identifikační číslo:	-
	Registrační číslo:	-
	CAS číslo:	-
	ES číslo:	-
	Další označení směsi:	-
1.2	Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	Údržba květ.
	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:	Způsobuje podráždění očí.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí:	Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.	
	Fyzikálně-chemické účinky:	Hořlavina.	
	Klasifikace směsi		
	Klasifikace dle 1272/2008	Kódy, třídy a kategorie nebezpečnosti:	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:
		Flam. Liq. 3 Eye Irrit. 2	H226 H319
2.2	Prvky označení		
		HI 93703-50 Údržbový roztok na květy (Ethanol)	
	Výstražný symbol nebezpečnosti:		
	Signální slovo	Varování	
	H-věty	H226: Hořlavá kapalina a páry. H319: Způsobuje vážné podráždění očí.	
	P-věty:	P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P243: Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. P280: Používejte ochranné rukavice. 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.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 8.11.2016

Datum revize: 27.3.2020

Strana: 2 z 8

Název výrobku: **HI 93703-50 Údržbový roztok na květy**

		P370+P378: V případě požáru: K hašení použijte hasící práškový přístroj. 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:	Ethanol		
	Identifikační číslo:	Indexové číslo:	CAS číslo:	ES číslo:
		603-002-00-5	64-17-5	200-578-6
	Registrační číslo:	01-2119457610-43		
	Obsah % hm.:	10 ≤ x < 30		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti:	Kódy standardních vět o nebezpečnosti:	
		Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2	H225 H319	
Plné znění H-vět je uvedeno v kapitole 16.				

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1	Popis první pomoci	
	Při nadýchání:	Postiženého vyvedte na čerstvý vzduch mimo kontaminované zóny
	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	
	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:	Přízpůsobit 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).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 8.11.2016

Datum revize: 27.3.2020

Strana: 3 z 8

Název výrobku: **HI 93703-50 Údržbový roztok na květy**

	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 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>Ethanol</td> <td>64-17-5</td> <td>1000</td> <td>3000</td> <td>Neuvedeno</td> </tr> </tbody> </table>	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³ :	NPK-P mg/m ³ :	Poznámka:	Ethanol	64-17-5	1000	3000	Neuvedeno
Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³ :	NPK-P mg/m ³ :	Poznámka:							
Ethanol	64-17-5	1000	3000	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 pracoviště 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.										

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 8.11.2016

Datum revize: 27.3.2020

Strana: 4 z 8

Název výrobku: **HI 93703-50 Údržbový roztok na kyvety****ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled:	Růžová kapalina.
Zápach:	Bez zápachu.
Prahová hodnota zápachu:	Neuvedena
pH (při 20°C):	5,9
Bod tání / bod tuhnutí (°C):	Neuvedena
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Neuvedena
Bod vzplanutí (°C):	35°C
Rychlost odpařování:	Neuvedena
Hořlavost:	Neuvedena
Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	Neuvedena
dolní mez (% obj.):	Neuvedena
Tlak páry:	Neuvedena
Hustota (20°C):	0,940
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
9.2 Další informace	
	Celkový obsah pevných látek (při 250°C): 0,93 % VOC (dle nařízení 2010/75/EC): 25,13% VOC (těkavý uhlík): 13,09%

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	Není uvedeno.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zvýšená teplota a dlouhodobý vliv přímého slunečního záření.
10.5 Neslučitelné materiály	EDTA disodná sůl: hliník, měď, nikl a zinek
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	V případě požáru oxidy síry.

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			
Složky směsi	Typ testu:	Výsledek:	Cesta expozice:	Testovací organismus:
Ethanol	LD50 LD50	>5000 mg/kg 120 mg/l/h hod	Orálně Inhalačně	Potkan Pimephales promelas

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 8.11.2016

Datum revize: 27.3.2020

Strana: 5 z 8

Název výrobku: **HI 93703-50 Údržbový roztok na květy**

<p>Žíravost / dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</p> <p>Vážné poškození očí / podráždění očí: Může způsobovat podráždění očí.</p> <p>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</p> <p>Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</p> <p>Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</p> <p>Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</p> <p>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</p> <p>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</p> <p>Nebezpečnoství při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.</p>
--

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1	Ekotoxicita	Data pro směs nejsou k dispozici.		
	Název složky:	Testovací organismus:	Doba trvání testu:	Výsledek:
	Ethanol	LC50 Ryby EC50 Bezobratlí	96 hod 48 hod	14200 mg/l 14221 mg/l
	Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje.			
12.2	Perzistence a rozložitelnost			
	Abiotická degradace:	Ethanol – rozpustnost ve vodě		
	Biotická degradace:	1000 – 10000 mg/l		
12.3	Bioakumulační potenciál			
	Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda:	Ethanol: Rozdělovací koeficient n-oktanol / voda: -0,35		
	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.			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 8.11.2016

Datum revize: 27.3.2020

Strana: 6 z 8

Název výrobku: **HI 93703-50 Údržbový roztok na květy****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:
 Neuváděna
- 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**

1170

14.2 Náležitý název (OSN) pro zásilku*Pozemní přeprava ADR:*

ETHANOL (ETHYLALKOHOL) nebo ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)

Železniční přeprava RID:

ETHANOL (ETHYLALKOHOL) nebo ETHANOL, ROZTOK (ETHYLALKOHOL, ROZTOK)

Námořní přeprava IMDG:

ETHANOL (ETHYL ALKOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALKOHOL SOLUTION)

14.3 Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu*Pozemní přeprava ADR:**Železniční přeprava RID:**Námořní přeprava IMDG:*

3

3

3

Klasifikace:

*Pozemní přeprava ADR:**Železniční přeprava RID:*

-

-

14.4 Obalová skupina*Pozemní přeprava ADR:**Železniční přeprava RID:**Námořní přeprava IMDG:*

II

II

II

Výstražná tabule (Kemler)

Pozemní přeprava ADR:

33

Bezpečnostní značka

*Pozemní přeprava ADR:**Železniční přeprava RID:**Námořní přeprava IMDG:*

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 8.11.2016

Datum revize: 27.3.2020

Strana: 7 z 8

Název výrobku: **HI 93703-50 Údržbový roztok na kyvety**

			
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí Neuvedeny.		
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: 8.11.2016		
	Historie revizí:		
	<i>Verze:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Změny:</i>
	1.0	16.11.2016	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.
	2.0	27.3.2020	
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.		
	Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2	
	Flam. Liq. 2	Hořlavé kapaliny, kategorie 2	
	Flam. Liq. 3	Hořlavé kapaliny, kategorie 3	
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		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 8.11.2016

Datum revize: 27.3.2020

Strana: 8 z 8

Název výrobku: **HI 93703-50 Údržbový roztok na květy**

	zacházení:	
	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H226	Hořlavá kapalina a páry.
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.	