

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	- 1/10 -
			Verze č.: 2.0	

**ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>			
	Název:	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>		
	Jiné prostředky identifikace:	produktový kód výrobce:53312341, 53313341, 53311351, 53310381		
	Registrační číslo:	nepřiděleno, nejedná se o látku		
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>			
	Určená použití:	kapalina do ostříkovačů automobilů - profesionální i spotřebitelské použití		
	Nedoporučená použití:	neuvezené		
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>			
	Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh)	Druchema, družstvo pro chemickou výrobu a služby Služeb 3 10031, Praha 10 - Strašnice tel.: 296 814 111 fax: 296 814 409 <a href="http://www.druchema.cz">www.druchema.cz</a>		
	Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Véggh, info@pharmis.cz			
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace:</b>			
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat			

**ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle evropské (67/548/EHS, 1999/45/ES, ES 1907/2006/ES (REACH), 1272/2008/ES (CLP)) a národní legislativy (350/2011 Sb.).**

	Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Při obvyklém použití podle pokynů se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví člověka. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až podráždění. Při přímém kontaktu může mírně podráždit oči. Vdechování par může způsobit ospalost a další příznaky opilost.		
	Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití podle pokynů se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění životního prostředí.		
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi:</b>			
	Klasifikace podle 67/548/EHS / 1999/45/ES:	-	Hořlavý	
		R10	Hořlavý	
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>			
	Obsahuje:	etanol		
	Výstražný symbol nebezpečnosti:	nevyžaduje se		
	Slovní označení specifické rizikivosti (R-věty):	R10	Hořlavý	

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	Verze č.: 2.0

Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):	S2 Uchovávejte mimo dosah dětí S7 Uchovávejte obal těsně uzavřený S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
Jiná povinná označení:	nevyžaduje se

**2.3 Jiná nebezpečnost**  
 Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).  
 Hořlavý. Hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se níže v položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Může dojít ke vznícení působením horkých povrchů, jiskrou, otevřeným plamenem nebo elektrostatickým výbojem.

### ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Vodní roztok etanolu s přídavkem pomocných látek.

**3.1 Látky**  
 nevztahuje se

**3.2 Směsi**  
 Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenstva/ČR v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní:

Název látky Registrační číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 67/548/EHS 1999/45/ES*	Klasifikace podle 1272/2008/ES*	Expoziční limit
ethanol REACH dosud nepřiděleno	> 40	200-578-6 64-17-5 603-002-00-5	F; R11	Flam. Liq. 2 H225	Exp. limit (národní) viz. 8.1

\*Plné znění použitých označení specifického rizika (R-věty) a standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.e

### ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

**4.1 Popis první pomoci**  
 Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.

Při nadýchání:	Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění zdraví při vdechování výparů. Vdechovaný prach může mechanicky dráždit dýchací cesty a vést k senzibilizaci. Při eventuálních těžkostech postiženou osobu ihned vynesete z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí po vdechování aerosolů, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst.
Při styku s kůží:	Odstaňte kontaminované oblečení. Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, mýdlem a teplou vodou. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí:	Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc.
Při požití:	Po požití ústa vypláchněte vodou a podejte větší množství vody k pití (pouze je-li postižený je při vědomí). <b>Nikdy nevyvolávejte zvracení.</b> Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned vyhledejte pomoc lékaře a ukažte etiketu nebo tento bezpečnostní list.

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	- 3/10 -

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
 Při obvyklém použití podle pokynů se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví člověka. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až podráždění. Páry a aerosoly mohou způsobit ospalost a závrať. Dráždí oči při přímém kontaktu. Obsahuje etanol - po požití možná intoxikace etanolem.

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
 Obsahuje ethanol - při požití větších množství postupujte podle standardního postupu pro otravu. Postupujte opatrně při zvracení a výplachu žaludku. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu.

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) nebo jiné hasící plyny - hasivo přizpůsobit okolí.

Nevhodná hasiva: nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. Hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadí se v níže položených prostorech a šíří oheň na velké vzdálenosti. Při spalování nebo tepelném rozkladu se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu uhlovodíků).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorech také přenosný dýchací přístroj - vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou, pokud je to možné, odstraňte z místa požáru. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Zabraňte, aby se odtok z požárního zařízení či ředění dostal do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nevdechujte výpary/aerosoly - zajistěte dostatečné větrání, používejte masku proti organickým výparům. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení, včetně zdrojů statické elektřiny – používejte jen nejiskřící vybavení. Nemanipulujte při práci s ohněm, s předměty o vysoké teplotě a se zápalnými materiály. Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velká množství odsajte vhodným čerpadlem na hořlaviny II. třídy nebezpečnosti, zbytky absorbujte do vhodného nehořlavého absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné a umístěte do vhodného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Zajistěte důkladné odvětrání hnacího plynu. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení, včetně zdrojů statické elektřiny – používejte jen nejiskřící vybavení. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy jak nebezpečný odpad. Zbytky spláchněte velkým množstvím vody do kanalizace.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	Verze č.: 2.0

**ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**
**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nevdechujte výpary a aerosoly. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Osobní ochrana viz. Oddíl 8. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. Při práci zajistěte dostatečné větrání - zabraňte hromadění výparů. Manipulujte tak aby nedošlo k náhodnému úniku. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení – používejte jen nejiskřící vybavení, při práci nekuřte, nemanipulujte s otevřeným ohněm. Používejte nevybušné elektrické nářadí/zařízení. Proveďte preventivní opatření k prevenci vzniku elektrostatického náboje.

Dodržujte všechny opatření vyžadovaná pro manipulaci s hořlavinami II. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201).

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte v originálních obalech. Skladujte na chladném místě chráněném před působení povětrnosti. Neskladujte na schodištích a v průchozích uličkách. Skladovací prostory musí být dostatečně větrané. Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zdroji zapálení. V místě skladování nekuřte. Uchovávejte při teplotách 5 - 25°C. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Elektrické zařízení v uzavřených skladech musí být v nevybušném provedení. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Uchovávejte mimo dosahu dětí.

Dodržujte všechny opatření vyžadovaná pro skladování hořlavin II. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201).

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

směs do ostříkovačů skel automobilů - nemrznoucí do -20°C

**ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**
**8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

CAS	název	Expoziční limit
64-17-5	ethanol	PEL: 1000 mg.m <sup>-3</sup> NPEL-P: 3000 mg.m <sup>-3</sup>

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES: nestanoveno

CAS	název	LHE
-	-	-

Nejvyšší limity pracovního vystavení pevným aerosolům bez toxických účinků: nestanoveno

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno

DNEL: nestanoveno

PNEC: nestanoveno

**8.2 Omezování expozice**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb.. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Udržujte pořádek na pracovišti. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

Vhodné technické kontroly:

Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	Verze č.: 2.0

<p><u>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:</u></p> <p>a) Ochrana očí a obličeje:                  Je-li pravděpodobný kontakt (např. při přepřívání, likvidace havárie), doporučuji se ochranné brýle s postranními kryty (EN 166).</p> <p>b) Ochrana kůže:                  Je-li možný dlouhodobý nebo opakovaný kontakt, doporučuji se chemicky odolné rukavice. Je-li možný kontakt s předloktím, použijte rukavice průmyslového typu (Standardy CEN EN 420 a EN 374). Při práci nenoste prsteny, hodinky a jiné podobné předměty, které by produkt mohli zadržovat na pokožce. Doporučený materiál: rukavice odolné organickým rozpouštědly: guma/nitrilkaučuk/fluorkaučuk/latex apod.  <u>Poznámka:</u> Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přežezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce.</p> <p>c) Ochrana dýchacích cest:                  Při obvyklém (běžném) použití není při dostatečné ventilaci potřebná. Nevdechujte aerosoly a páry. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při nadměrné tvorbě aerosolů/výparů použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým látkám, typ A2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220).</p> <p>d) Tepelná nebezpečí:                  Nehrozí při normálním používání.</p> <p><u>Omezování expozice životního prostředí:</u>                  Při obvyklém použití odpadá. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12.</p>				
--	--	--	--	--

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	hodnota	metoda / podmínky
vzhled:	kapalina	-
barva:	čirá, modrá	-
zápach:	slabý, typický alkoholický	-
prahová hodnota zápachu:	informace není k dispozici	-
pH:	informace není k dispozici	-
bod tání / bod tuhnutí:	< -20°C	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	78°C	-
bod vzplanutí	> 21°C	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	informace není k dispozici	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	3,8 - 19 % vol. (etanol)	-
tlak páry	59 mbar 100 mbar	20°C 40°C
hustota páry	> 1	relativní, vzduch = 1
relativní hustota	0,935 g/cm <sup>3</sup>	20°C
rozpustnost	neomezeně rozpustné ve vodě	voda, 20°C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	informace není k dispozici	-
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	- 6/10 -
			Verze č.: 2.0	

viskozita:	1,2 mPa.s	-
výbušné vlastnosti:	samotná směs nemá výbušné vlastnosti, páry však mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem	-
oxidační vlastnosti:	ne má oxidační vlastnosti	-

**9.2 Další informace**

těkavé organické látka (VOC):	0,40 kg/kg	-
celkový organický uhlík (TOC):	0,21 kg/kg	-

**ODDÍL 10. STABILITA A REAKTIVITA**
**10.1 Reaktivita**

Směs není za normálních podmínek používání a skladování reaktivní. Při kontaktu se zdroji zapálení hořlavý. Při zahřívání může uvolňovat hořlavé/výbušné páry. Reaguje se silnými oxidačními činidly. Bouřlivě reaguje s alkalickými kovy za vývinu vodíku

**10.2 Chemická stabilita**

Za normálních podmínek skladování a používání je směs chemicky stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Za normálních podmínek skladování a používání nejsou známy žádné závažné nebezpečné reakce. Může reagovat se silnými oxidačními činidly, alkalickými kovy a silnými kyselinami/zásadami.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před přímým slunečním zářením, dlouhodobým působením tepla a zdroji zapálení. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení – používejte jen nejiskřící vybavení, při práci nekuřte. Používejte nevýbušné elektrické nářadí/zařízení.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Silné oxidační činidla, silné kyseliny a zásady, alkalické kovy.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. Při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu uhlovodíků).

**ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**
**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro zdraví člověka. Při obvyklém použití podle pokynů se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví člověka.

*a) Akutní toxicita*

Pro směs nestanoveno. Vdechování par může způsobit ospalost a další příznaky opilsti. Obsahuje etanol - po požití se rychle vstřebává žaludeční sliznicí. Podle požitého množství dochází k opojení, ospalosti, zpomalení reakcí, bolestem hlavy až k intoxikaci etanolem. Toxicita složek:

etanol:

LD50, orálně, krysa:	7 060 mg/kg
LD50, dermálně, krysa/králík:	> 6300 mg/kg
LC50, inhalačně, krysa:	20 000 ppm/10 h

*b) Dráždivost*

Směs nemá přímé dráždivé účinky vyžadující klasifikaci. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až podráždění. Při přímém kontaktu může mírně podráždit oči.

*c) Žravost*

Směs nemá tyto vlastnosti.

*d) Senzibilizace*

Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají senzibilizační vlastnosti.

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	- 7/10 -

e)	<i>Toxicita po opakované dávce</i> Pro směs nestanoveno. Nepředpokládá se toxické působení při opakované expozici.
f)	<i>Karcinogenita</i> Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají karcinogenní účinky.
g)	<i>Mutagenita</i> Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají mutagenní účinek.
h)	<i>Toxicita pro reprodukci</i> Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Všechny složky jsou dobře biologicky rozložitelné.

<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b> Pro směs nestanoveno. Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění životního prostředí při obvyklém použití. Toxicita složek: <u>ethanol</u> LC50, 96 hod., ryby: 9000 mg/l EC50, 48 hod., dafnie: 7800 mg/l IC50, 72 hod., řasy: 5000 mg/l
<b>12.2</b>	<b>Perzistence a rozložitelnost</b> Pro směs nestanoveno. Všechny složky jsou dobře biologicky rozložitelné.
<b>12.3</b>	<b>Bioakumulační potenciál</b> Informace není k dispozici. Složky nemají bioakumulační vlastnosti.
<b>12.4</b>	<b>Mobilita v půdě</b> Neomezeně rozpustné ve vodě.
<b>12.5</b>	<b>Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
<b>12.6</b>	<b>Jiné nepříznivé účinky</b> Nejsou známy. Při běžném zacházení nezpůsobuje směs žádné anomálie v biologických čistících zařízeních.

## ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

<b>13.1</b>	<b>Metody nakládání s odpady</b> Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrně. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro nebezpečné odpady. <u>Metody zneškodňování látky nebo směsi:</u> Menší množství je možné zlikvidovat s běžným domovním odpadem nebo spláchnout větším množstvím vody do kanalizace. Velká množství zneškodnit v certifikované sběrně nebezpečných odpadů. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.  Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití: 16 01 VYŘAZENÁ VOZIDLA (AUTOVRAKY) Z RŮZNÝCH DRUHŮ DOPRAVY (VČETNĚ STAVEBNÍCH STROJŮ) A ODPADY Z DEMONTÁŽE TĚCHTO VOZIDEL A Z JEJICH ÚDRŽBY Název druhu odpadu: Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod číslem 16 01 14. Katalogové číslo odpadu: 16 01 15 Nebezpečný odpad: ne (O)
-------------	---

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	Verze č.: 2.0

**Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:**

Po důkladném vyprázdnění a vypláchnutí vodou možné recyklovat.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

15 01 OBALY (VČETNĚ ODDĚLENÉ SBÍRANÉHO KOMUNÁLNÍHO OBALOVÉHO ODPADU)

Název druhu odpadu: Plastové obaly

Katalogové číslo odpadu: 15 01 02

Nebezpečný odpad: ne (O)

**ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**
**Směs je klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.**
**14.1 Číslo OSN: 1170**
**14.2 Náležitý název UN pro zásilku**

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>
ETHANOL, ROZTOK (ethylalkohol, roztok)	ETHANOL, ROZTOK (ethylalkohol, roztok)	ETHANOL SOLUTION (ethyl alcohol solution)	ETHANOL SOLUTION (ethyl alcohol solution)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>
3	3	3	3

**Klasifikační kód**

F1	F1	F1	F1
----	----	----	----

**Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)**

30	30	30	30
----	----	----	----

**Bezpečnostní značka**

**Jiné poznámky**

Omezení množství: LQ7 (5 l) Omezení pro tunely: D/E Převážná kategorie: 3	Omezení množství: LQ7 (5 l) - Omezení pro tunely: D/E Převážná kategorie: 3	-	-
---	---	---	---

**14.4 Obalová skupina**

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Pozemní přeprava ADR</i>
III	III	III	III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne**
**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se**
**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: nepřepravuje se**



Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	Verze č.: 2.0
				- 9/10 -

**ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**
**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Právní předpisy:

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- Vyhláška č. 402/2011 Sb., ze dne 8.12.2011 o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky
- Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků
- Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
- Evropský katalog odpadů
- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (Katalog odpadů)
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo dosud provedeno

**ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE**

 a) *Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:*  
 nevztahuje se, první vydání – verze 1.0

 b) *Klíč nebo legenda ke zkratkám:*

F	Vysoce hořlavý
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
VOC	Těkavé organické látky

Název výrobku	<b>TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -20°C</b>			Strana
Datum vydání:	2. 12. 2008	Datum revize:	1. 11. 2012	Verze č.: 2.0

LHE	Limitní hodnota expozice
c)	<i>Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</i> neuveдено
d)	<i>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:</i> Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle směrnice 1999/45/ES
e)	<i>Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení</i> R11 Vysoce hořlavý  H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
f)	<i>Pokyny pro školení pracovníků</i> Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení bezpečnosti práce.
g)	<i>Další informace</i> Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto Bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu.  Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS <a href="http://www.pharmis.cz">www.pharmis.cz</a>