

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana - 1/10 -
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU
1.1 Identifikátor výrobku

Název:	TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C
Jiné prostředky identifikace:	neuveдено
Registrační číslo:	nepřiděleno, nejedná se o látku

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:	kapalina do ostříkovačů automobilů - profesionální i spotřebitelské použití
Nedoporučená použití:	neuveденé

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh)	Druchema, družstvo pro chemickou výrobu a služby Služeb 753/3 10000, Praha 10 - Strašnice tel.: 296 814 111 fax: 296 814 409 www.druchema.cz
--	--

Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu bezpečnostního listu: podatelna@druchema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

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 Nařízení 1272/2008/ES (CLP).

Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Riziko vážného podráždění očí při přímém kontaktu. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až podráždění. 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.
---------------------------------------	---

Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití podle pokynů se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění životního prostředí.
--	--

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle 1272/2008/ES:	Flam. Liq. 3 H226 Hořlavá kapalina, kategorie 3 Hořlavá kapalina a páry.
	Eye Irrit.2 H319 Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie 2 Způsobuje vážné podráždění očí

2.2 Prvky označení

Obsahuje:	etanol
-----------	--------

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Název výrobku	TEMPO NANO Nemrzoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana - 2/10 -
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

Signální slovo:	VAROVÁNÍ
Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	H226 Hořlavá kapalina a páry H319 Způsobuje vážné podráždění očí
Doplňkové informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se
Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	nevyžaduje se
Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření P280 Používejte ochranné brýle. P303+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. P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu P501 Odstraňte obal/obsah v souladu s platnými předpisy jako nebezpečný odpad.
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

Vodný roztok etanolu s přidavkem 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 1272/2008/ES*	Expoziční limit
ethanol REACH 01-2119457610-43	33	200-578-6 64-17-5 603-002-00-5	Flam. Liq. 2	H225 Exp. limit (národní) viz. 8.1
propan-2-ol REACH 01-2119457558-25	10	200-661-7 67-63-0 603-117-00-0	Flam. Liq. 2 Eye Irrit.2 STOT SE3	H225 H319 H336 Exp. limit (národní) viz. 8.1

*Plně znění použitých označení 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.

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrzoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C	Strana
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	- 3/10 -

Při nadýchání:	Při eventuelních těžkostech po vdechování výparů/aerosolů postiženou osobu 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:	Odstraňte 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). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned vyhledejte pomoc lékaře a ukažte etiketu nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
 Riziko vážného podráždění očí při přímém kontaktu. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až podráždění. Vdechování par může způsobit ospalost a další příznaky opilost. Obsahuje etanol - po požití možná intoxikace etanolem.

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

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

<u>Vhodná hasiva:</u>	tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO ₂) nebo jiné hasící plyny - hasivo přizpůsobit okolí.
<u>Nevhodná hasiva:</u>	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, hromadící se v níže položených prostorách a šířící 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 prostorách 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.

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana - 4/10 -
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

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.

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 nevýbušné elektrické nářadí/zařízení. Proveďte preventivní opatření k prevenci vzniku elektrostatického náboje. Dodržujte všechna opatření vyžadovaná pro manipulaci s hořlaviny 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 větrány. Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zdroji zapálení. V místě skladování nekuřte. Uchovávejte při teplotách 5 °C až 25 °C. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Elektrické zařízení v uzavřených skladech musí být v nevýbušném provedení. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody. Uchovávejte mimo dosahu dětí. Dodržujte všechna opatření vyžadovaná pro skladování hořlaviny II. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201).

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití
směs do ostříkovačů skel automobilů - nemrznoucí do -40 °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 ⁻³ NPEL-P: 3000 mg.m ⁻³
67-63-0	propan-2-ol	PEL: 500 mg.m ⁻³ NPEL-P: 1000 mg.m ⁻³

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 rukou 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.

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrzoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

<p><u>Vhodné technické kontroly:</u> Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.</p>
<p><u>Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:</u></p> <p>a) Ochrana očí a obličeje: Je-li pravděpodobný kontakt (např. při přeplňování, likvidace havárie), doporučují se ochranné brýle s postranními kryty (EN 166).</p> <p>b) Ochrana kůže: Je-li možný dlouhodobý nebo opakovaný kontakt, doporučují 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 mohly 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 přetřezání, 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:	< -30 °C	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	informace není k dispozici	-
bod vzplanutí	27 °C	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	hořlavá kapalina a páry	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	3,8 - 19 % vol. (etanol)	-
tlak páry	informace není k dispozici	-
hustota páry	informace není k dispozici	-
relativní hustota	0,920 - 940 g/cm ³	20 °C
rozpuštěnost	neomezeně rozpustné ve vodě	voda, 20 °C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	informace není k dispozici	-
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrzoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
viskozita:	1,8 mm ² /s 735 mm ² /s	100 °C -40 °C
výbušné vlastnosti:	samotná směs nemá výbušné vlastnosti, páry však mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti	-

9.2 Další informace

těkavé organické látka (VOC):	0,45 kg/kg	-
celkový organický uhlík (TOC):	0,23 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
a) Akutní toxicita

Pro směs nestanoveny. Vdechování par může způsobit ospalost a další příznaky opilosti. 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:	> 7500 mg/kg
LD50, dermálně, krysa/králík:	> 2000 mg/kg
LC50, inhalačně, krysa:	52,9 mg/l

propan-2-ol:

LD50, orálně, krysa:	> 5,8 g/kg
LD50, dermálně, krysa/králík:	> 16,4 ml/kg
LC50, inhalačně, krysa:	> 10000 ppm

b) Žíravost / dráždivost pro kůži

Směs nemá přímé dráždivé účinky vyžadující klasifikaci. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky až podráždění.

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrzoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

c)	<i>Vážné poškození / podráždění očí</i> Riziko vážného podráždění očí při přímém kontaktu
d)	<i>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají senzibilizační vlastnosti.
e)	<i>Mutagenita v zárodečných buňkách</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají mutagenní účinek.
f)	<i>Karcinogenita</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají karcinogenní účinky.
g)	<i>Toxicita pro reprodukci</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.
h)	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Vdechování výparů / aerosolů může způsobit přechodnou ospalost nebo závratě a podráždění dýchacích cest. Tyto účinky však nejsou důvodem pro klasifikaci.
i)	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Na základě složení se v aplikovatelných množstvích při obvyklém použití nepředpokládá žádné významné toxické působení související specificky s opakovanou expozicí
j)	<i>Nebezpečnost při vdechnutí</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita	Pro směs nestanoven. Nepředpokládá se nežádoucí ovlivnění životního prostředí při obvyklém použití. Toxicita složek:
	<u>ethanol</u> LC50, 96 hod., ryby: 14,2 g/l LC50, 48 hod., dafnie: > 100 mg/l EC50, 72 hod., řasy: 7,65 g/l/10 d
	<u>propan-2-ol</u> LC50, 96 hod., ryby: 9640 mg/l LC50, 48 hod., dafnie: 9714 mg/l/24 hod EC50, 72 hod., řasy: 1800 mg/l/7 d
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Pro směs nestanoven. Všechny složky jsou dobře biologicky rozložitelné.
12.3 Bioakumulační potenciál	Informace není k dispozici. Složky nemají bioakumulační vlastnosti.
12.4 Mobilita v půdě	Neomezeně rozpustné ve vodě.
12.5 Výsledky posouzení 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).
12.6 Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známy. Při běžném zacházení nezpůsobuje směs žádné anomálie v biologických čistících zařízeních.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady	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.
---------------------------------------	---

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana - 8/10 -
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

Metody zneškodňování látky nebo směsi:

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)

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:

Po důkladném vyprázdnění a vypláchnutí vodou možné recyklovat.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

15 01 OBALY (VČETNĚ ODDĚLENĚ 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 UN: 1987

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR
ALKOHOLY, J.N.	ALKOHOLY, J.N.	ALKOHOLY, J.N.	ALKOHOLY, J.N.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR
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

Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR	Pozemní přeprava ADR
III	III	III	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrzoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana - 9/10 -
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC: nepřepravuje se

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).
- 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) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických 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

OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, SMĚSÍ A PŘEDMĚTŮ

Směs obsahuje následující látky, pro které je uloženo omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů podle Nařízení 1907/2006/ES, Hlava VIII:

ethanol	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3; 40
propan-2-ol	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3; 40

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) *Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:*
Oproti předchozí verzi byla provedena aktualizace formátu v souladu s Nařízením Komise EU 2015/830.

b) *Klíč nebo legenda ke zkratkám:*

Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

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
LHE	Limitní hodnota expozice

c) *Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:*
neuveдено

Název výrobku	TEMPO NANO Nemrznoucí kapalina do ostříkovačů -30 °C			Strana
Datum sestavení/revize:	12.4.2017	Verze č.: 3.1	Nahrazuje:	Verze č.: 3.0

d)	<i>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:</i> Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES
e)	<i>Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti</i> H226 Hořlavá kapalina a páry.H319 Způsobuje vážné podráždění očí H336 Může způsobit ospalost nebo závratě
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.