



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

látky / směs

Číslo

Další názvy směsi

Speciální nitroředidlo C6000

směs

86

C6000, nitroředidlo

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Nedoporučená použití směsi

Ředidlo C 6000 se používá k ředění nitrocelulózových nátěrových hmot určených ke stříkání (průmyslové aplikace), pokud není doporučen jiný způsob aplikace, nebo není výslovně předepsáno jiné ředidlo. Ředidlo C 6000 lze použít i k ředění syntetických nátěrových hmot aplikovaných štětcem, válečkem (použití širokou veřejností), stříkáním (průmyslové aplikace), pokud je tento způsob ředění doporučen v návodu příslušné nátěrové hmoty.

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno

Místo podnikání nebo sídlo

Telefon

Fax

E-mail

Adresa www stránek

Telefonní číslo pro naléhavé situace

Severochema

Vilová 333/2, Liberec, 46171

Česká republika

485341911

485151291

liberec@severochema.cz

www.severochema.cz

485341901

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

Jméno

E-mail

Ing. Dušan Sedláček

sedlacek@severochema.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení ES 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 2, H225

Asp. Tox. 1, H304

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam 1, H318

STOT SE 3, H336

Repr. 2, H361d

STOT RE 2, H373

Klasifikace směsi podle směrnice 1999/45/ES

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

vysoce hořlavý: F; R 11

dráždivý: Xi; R 38, R 41

zdraví škodlivý: Xn; R 48/20, R 65

toxický pro reprodukci: Repr. kat. 3; R 63

R 67

Plný text všech klasifikací, H-vět a R-vět je uveden v oddíle 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Dráždí kůži. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na poškození plodu v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje vážné poškození očí.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol



Signální slovo

Nebezpečí

Nebezpečné látky

toluen
aceton
butan-1-ol

Standardní věty o nebezpečnosti

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P243	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P341	PŘI VDECHNUTÍ: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
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.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasicí přístroj/písek/oxid uhličitý.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo ve sběrném místě nebezpečných odpadů.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

Hustota 0,810-0,848 g/cm³

VOC - obsah těkavých organických látek 100%

TOC - obsah celkového organického uhlíku 0,84 kg/kg

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být odolný proti otevření dětmi.

2.3. Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro látky perzistentní, bioakumulativní a toxické (látky PBT) nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (látky vPvB). Žádná z látek obsažených ve směsi není uvedena v seznamu PBT nebo vPvB Evropské chemické kanceláře (ECB).

Výrobek je zdrojem emisí organických látek do ovzduší. Při použití v nevětraném prostředí může dojít k nadýchání organických par. Při vystavení vysokým teplotám může dojít k zahoření a výbuchu. Při požáru se mohou tvořit nebezpečné plyny. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem. Páry jsou těžší než vzduch. Mohou se soustřeďovat v níže položených prostorách – sklepech, kanalizaci.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs organických rozpouštědel.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 67/548//EHS	Klasifikace 1272/2008	Pozn.
Index: 601-021-00-3 CAS: 108-88-3 ES: 203-625-9 Registrační číslo: 01-2119471310-51-xxxx	toluen	>30	F; R 11 Xi; R 38 Xn; R 48/20, R 65 Repr. kat. 3; R 63 R 67	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373	1, 2
Index: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 ES: 200-662-2 Registrační číslo: 01-2119471330-49-xxxx	aceton	10-30	F; R 11 Xi; R 36 R 66, R 67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
Index: 603-004-00-6 CAS: 71-36-3 ES: 200-751-6 Registrační číslo: 01-2119484630-38-xxxx	butan-1-ol	5-15	R 10 Xn; R 22 Xi; R 37/38, R 41 R 67	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam 1, H318 STOT SE 3, H335, H336	1
Index: 607-022-00-5 CAS: 141-78-6 ES: 205-500-4 Registrační číslo: 01-2119475103-46-xxxx	ethyl-acetát	<15	F; R 11 Xi; R 36 R 66, R 67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1

Poznámky

- Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch (sundejte kontaminovaný oděv). Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Pokud postižený zvrací, dbejte aby nevdechl zvratky (protože při vdechnutí těchto kapalin do dýchacích cest i v nepatrném množství je nebezpečí poškození plic). Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

Při styku s kůží

Bolestivé zarudnutí, podráždění.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

Další údaje

Nejsou.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha

Nevhodná hasiva

voda - plný proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Směs je vysoce hořlavá. Použijte izolační dýhací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Chraňte před přímým slunečním zářením. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje; při přecherpávání používejte pouze uzemněné potrubí (hadic). Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte plyny a páry. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

Při práci s nátěrovými hmotami a ředidly nepoužívejte kontaktní čočky.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci.

Skladovací třída	3A - Hořlavé kapaliny (bod vznícení pod 55°C)
Druh obalu	plechovka, kanystr, sud
Skladovací teplota	minimum 5 °C, maximum 25 °C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Není určeno.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Česká republika

Název látky (složky)	Číslo CAS	Limitní hodnoty				Poznámka
		PEL		NPK-P		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
toluen	108-88-3	200	53,2	500	133	D, I
aceton	67-64-1	800	336,8	1500	631,5	I
butan-1-ol	71-36-3	300	99,00001	600	198	I
ethyl-acetát	141-78-6	700	194,6	900	250,2	I

Poznámka

D při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

I dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži

Biologické mezní hodnoty

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
Toluen	Hippurová kyselina	1600 mg/g kreatininu; 1000 mikromol/mmol kreatininu	moč	Konec směny
Toluen	o-Kresol	0,5 mg/l; 4,6 mikromol/l	moč	Konec směny

DNEL

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

aceton

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	dermálně	186 mg/kg bw/den	chronické účinky místní	
pracovníci	inhalačně	1210 mg/m ³	chronické účinky místní	
pracovníci	inhalačně	2420 mg/m ³	akutní účinky místní	
spotřebitelé	dermálně	62 mg/kg bw/den	chronické účinky místní	
spotřebitelé	inhalačně	200 mg/m ³	chronické účinky místní	
spotřebitelé	orálně	62 mg/kg bw/den	chronické účinky místní	
pracovníci	inhalačně	2420 mg/m ³	akutní účinky systémové	
pracovníci	dermálně	186 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	1210 mg/m ³	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	200 mg/m ³	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	dermálně	62 mg/kg bw/den	chronické účinky místní	

ethyl-acetát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	inhalačně	1468 mg/m ³	akutní účinky místní	
pracovníci	dermálně	63 mg/kg	chronické účinky místní	
pracovníci	inhalačně	734 mg/m ³	chronické účinky místní	
spotřebitelé	inhalačně	734 mg/m ³	akutní účinky místní	
spotřebitelé	dermálně	37 mg/kg	chronické účinky místní	
spotřebitelé	inhalačně	367 mg/m ³	chronické účinky místní	
spotřebitelé	orálně	4,5 mg/kg	chronické účinky místní	

toluen

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty
pracovníci	inhalačně	384 mg/m ³	akutní účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	384 mg/m ³	akutní účinky místní	
pracovníci	dermálně	384 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	192 mg/m ³	chronické účinky systémové	
pracovníci	inhalačně	192 mg/m ³	chronické účinky místní	
spotřebitelé	inhalačně	226 mg/m ³	akutní účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	226 mg/m ³	akutní účinky místní	
spotřebitelé	dermálně	226 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	56,5 mg/m ³	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	orálně	8,13 mg/kg bw/den	chronické účinky systémové	
spotřebitelé	inhalačně	56,5 mg/m ³	chronické účinky místní	

PNEC

aceton

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
sladkovodní prostředí	10,6 mg/l	
mořská voda	1,06 mg/l	
voda (občasný únik)	21 mg/l	
sladkovodní sedimenty	30,4 mg/kg	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

aceton

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
půda (zemědělská)	0,112 mg/kg	
mikroorganismy v čističkách odpadních vod	29,5 mg/l	
mořské sedimenty	3,04 mg/kg	

ethyl-acetát

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
sladkovodní prostředí	0,26 mg/l	
sladkovodní sedimenty	0,34 mg/kg	
půda (zemědělská)	0,22 mg/kg	

toluen

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty
sladkovodní prostředí	0,68 mg/l	
sladkovodní sedimenty	16,39 mg/kg sušiny sedimentu	
půda (zemědělská)	2,89 mg/kg sušiny půdy	

Jiné údaje o limitních hodnotách

Nejsou.

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

Ochrana kůže

Vhodné ochranné pracovní rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374) i pro delší, přímý kontakt (doporučeno: index ochrany 6, odpovídající > 480 minutám doby permeace podle EN 374): např. z nitrilkaučuku (0,4 mm), chloroprenkaučuku (0,5 mm), polyvinylchloridu (0,7 mm) a další. Vzhledem k mnoha podmínkám (např. teplotě), je třeba počítat s tím, že skutečná doba používání rukavic odolných proti chemikáliím může být podstatně kratší než je doba permeace určená podle EN 374. Na ochranu kůže použijte vhodný pracovní oděv a vhodnou pracovní obuv.

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

neuveveno

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Nejsou.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled	kapalina bez dalších nečistot
skupenství	kapalně při 20°C
barva	čirá, bezbarvá
zápach	charakteristický aromatický
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
bod tání / bod tuhnutí	-70 °C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	56-111 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

bod vzplanutí	-8 °C
rychlost odpařování	nezjištěno
hořlavost (pevné látky, plyny)	hořlavá směs
horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	
meze hořlavosti	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	
dolní	0,6 %
horní	18,2 %
tlak páry	0,66-233 hPa při 20 °C
hustota páry	>1
relativní hustota	údaj není k dispozici
rozpustnost	
rozpustnost ve vodě	nepatrná
rozpustnost v tucích	neuvádí se
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	log Pow 0,05-6,0
teplota samovznícení	nezjištěno °C
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
viskozita	nezjištěno
výbušné vlastnosti	skupina výbušnosti II.A
oxidační vlastnosti	nejsou
Údaje nejsou dostupné nebo se neuvádí.	

9.2. Další informace

hustota	0,810-0,848 g/cm ³ při 20 °C
teplota vznícení	>450 °C
obsah organických rozpouštědel	100%
VOC (těkavé organické látky)	0,848 g/l
TOC (obsah celkového organického uhlíku)	0,84 kg/kg
obsah netěkavých látek (sušina)	0 % objemu
Nejsou.	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Směs je hořlavá.

10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly. Zabrání se tím vzniku nebezpečné exotermní reakce.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, dým a oxidy dusíku.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

Akutní toxicita

aceton

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		5800 mg/kg		potkan (Rattus norvegicus)			BL dodava tele
dermálně	LD 50		7400 mg/kg		králík			BL dodava tele
inhalačně	LC 50		76000 mg/m ³	4 hod	potkan			BL dodava tele

butan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		790 mg/kg		krysa			BL dodava tele
dermálně	LD 50		3400 mg/kg		králík			BL dodava tele
inhalačně	LC 50		8000 mg/l	4 hod	krysa			BL dodava tele

ethyl-acetát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		5600 mg/kg		krysa			BL dodava tele
dermálně	LD 50		18000 mg/kg		králík			BL dodava tele
inhalačně	LD 50		58 mg/l	8 hod	krysa			BL dodava tele

toluen

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
orálně	LD 50		>5580 mg/kg		krysa			
inhalačně	LC 50		12500-28800 mg/m ³	4	krysa			
dermálně	LD 50		12196 mg/kg		králík			

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředitlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

Podezření na poškození plodu v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

aceton

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		8800 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia pulex)			BL dodavat ele
LC 50		5540 mg/l	96 hod	ryby (Oncorhynchus mykiss)			BL dodavat ele
LC 50		11000 mg/l	96 hod	ryby (albusnus)			BL dodavat ele

butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC 50		1983 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			BL dodavat ele
LC 50		1200 mg/l	96 hod	ryby (Leuciscus idus)			BL dodavat ele
IC 50		> 500 mg/l	72 hod	řasy (Desmodesmus subspicatus)			BL dodavat ele

ethyl-acetát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		230 mg/l	96 hod	ryby (Pimephales promelas)			BL dodavat ele
EC 50		717 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			BL dodavat ele
EC 50		3300 mg/l	48 hod	řasy (Desmodesmus subspicatus)			BL dodavat ele

toluen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 50		7,63 mg/l	96 hod	ryby (Oncorhynchus mykiss)			
NOEC		5,44 mg/l	7 den	ryby (Pimephales promelas)			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření 10. července 2014 Číslo revize 1
Datum revize Číslo verze 1

toluen

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
EC 50		8 mg/l	24 hod	dafnie (Daphnia magna)			
EC 50		6 mg/l	48 hod	dafnie (Daphnia magna)			
EC 50		245 mg/l	24 hod	řasy (Chlorella vulgaris)			
EC 50		10 mg/l	24 hod	řasy (Pseudokirchneriella subcapitata)			

Výrobek neobsahuje látky působící proti aktivnímu působení mikroorganismů.

Dlouhodobá toxicita

aceton

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
NOEC		2212 mg/l	28 hod	dafnie (Daphnia magna)			BL dodavatele
NOEC		430 mg/l	96 hod	řasy (Prorocentrum minimum)			BL dodavatele

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Biologická odbouratelnost

aceton

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
BCF		90 %	28 den			BL dodavatele

Směs je biologicky rozložitelná.

12.3. Bioakumulační potenciál

Nevýznamný.

12.4. Mobilita v půdě

butan-1-ol

Parametr	Metoda	Hodnota	Prostředí	Teplota prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
Log Pow		< 1				

Ve vodě a v půdě je produkt rozpustný a mobilní. V případě dešťů možná kontaminace řečišť.

12.5. Výsledek posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje takto identifikované látky.

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Viz oddíl 15.

Kód druhu odpadu	070704
Druh odpadu	ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy *
Podskupina odpadu	Odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání čistých chemických látek a blíže nespecifikovaných chemických výrobků
Skupina odpadu	ODPAD Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ
Další kód druhu odpadu	140603
Druh odpadu	ostatní rozpouštědla a směsi rozpouštědel *
Podskupina odpadu	Odpadní z organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů
Skupina odpadu	ODPADNÍ ORGANICKÁ ROZPOUŠTĚDLA, CHLADICÍ A HNACÍ MÉDIA (KROMĚ KAPITOL 07 A 08)
Další kód druhu odpadu	200113
Druh odpadu	rozpouštědla *
Podskupina odpadu	Složky z odděleného sběru (kromě čísla 15 01)
Skupina odpadu	KOMUNÁLNÍ ODPAD (ODPAD Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÝ ŽIVNOSTENSKÝ, PRŮMYSL OVÝ ODPAD A ODPAD Z ÚŘADŮ), VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU
Kód druhu odpadu pro obal	150110
Druh odpadu	obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *
Podskupina odpadu	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
Skupina odpadu	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 91/689/EHS o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

UN 1263

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

LÁTKA POMOCNÁ K VÝROBĚ BAREV

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3 Hořlavé kapaliny

14.4. Obalová skupina

II - látky středně nebezpečné

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NE

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Výrobky se dopravují v běžných, krytých a čistých dopravních prostředcích v poloze na stojato tj. uzávěrem nahoru, chráněny před povětrnostními vlivy, přímým sluncem, nárazy a pády.

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Neaplikovatelné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

Doplňující informace

Nejsou.

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

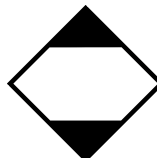
Bezpečnostní značky

33 (Kemlerův kód)

1263

F1

3+LQ



Námořní přeprava - IMDG

Námořní znečištění

Ne

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

České předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) – v platném znění včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví – v platném znění.

Zákon č. 301/2004 Sb., o drahách v platném znění.

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a vyhláška č. 64/1987 Sb., o evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění.

Zákon č. 61/1997 Sb. o lihu v platném znění.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – v platném znění.

Předpisy EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1272/2008/ES v platném znění.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1907/2006/ES v platném znění.

Směrnice EP a Rady 2006/12/ES o odpadech, v platném znění.

Směrnice Rady 1991/689/EHS o nebezpečných odpadech, v platném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Na směs nebylo provedeno.

Další údaje

Nejsou.

16. ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
------	------------------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P243	Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P341	PŘI VDECHNUTÍ: Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
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.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378	V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasící přístroj/písek/oxid uhličitý.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo ve sběrném místě nebezpečných odpadů.

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

R 10	Hořlavý.
R 11	Vysoce hořlavý.
R 22	Zdraví škodlivý při požití.
R 36	Dráždí oči.
R 37/38	Dráždí dýchací orgány a kůži.
R 38	Dráždí kůži.
R 41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R 48/20	Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním.
R 63	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.
R 65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R 66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R 67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.
Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ErC 50	Kategorie uvolňování do životního prostředí
ES	Identifikační kód pro každou látku uvedenou v EINECS
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady
(ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Speciální nitroředidlo C6000

Datum vytvoření	10. července 2014	Číslo revize	1
Datum revize		Číslo verze	1

LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřčíselný kód vyjadřující charakteristiku látek nebo směsí při přepravě
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Dam	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Podráždění očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.

Doporučená omezení použití

neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

BL dodavatelů, webové zdroje - <http://esis.jrc.ec.europa.eu/> databáze NIOSH, databáze IUCLID.

Další údaje

Nesjou

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s předpisy platnými ke dni poslední revize. Bude doplňován v souvislosti s postupem plnění nařízení 1907/2006/ES a údaji dodavatelů. Informace a doporučení byly sestaveny dle našich poznatků, dle poznatků našich dodavatelů, na základě testů provedených specializovanými institucemi a s využitím výsledků publikovaných v odborné literatuře. Přesto údaje nemusí být zcela vyčerpávající. Údaje zde obsažené nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje nejsou jakostní specifikací výrobku.