

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku	
	Název / CAS:	Chlornan sodný, technický (s obsahem min. 12,3 % aktivního chloru) / 7681-52-9
	Identifikační číslo:	017-011-00-1
	Registrační číslo:	01-2119488154-34-0031
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	Používá se k bělení v textilním a papírenském průmyslu, biocidní látka a jako oxidační činidlo v chemickém průmyslu.
	Nedoporučená použití:	nejsou uvedena
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dodavatel:	SPOLANA, a.s.
	Místo podnikání nebo sídlo:	ul. Práce 657, 277 11 Neratovice, Česká republika
	IČO:	451 47 787
	Telefon:	Tel: +420 315 662 555 Fax: +420 315 666 633
	Odborně způsobilá osoba:	Tel: +420 315 662 555 Mail: reach@spolana.cz
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace	
	Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Toxikologické informační středisko Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2 Tel: 224 919 293, 224 915 402 E-mail: tis@vfn.cz Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

	Celková klasifikace látky:	Látka je klasifikována jako nebezpečná	
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí.	Vysoce toxický pro vodní organismy	
2.1	Klasifikace látky nebo směsi		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 STOT SE3
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti:	H314 H335 H400
2.2	Prvky označení		
	Výstražný symbol nebezpečnosti		
	Signální slovo	nebezpečí	
	Standardní věty o nebezpečnosti	H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.	

Pokyny pro bezpečné zacházení	<p>P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.</p> <p>P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.</p> <p>P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.</p> <p>P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.</p> <p>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.</p>
2.3 Další nebezpečnost	
EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.	

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách


3.1 Látky				
Identifikátor hlavní složky:	Název	Chlornan sodný, technický, s obsahem min. 12,3 % aktivního chloru		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		017-011-00-1	7681-52-9	231-668-3
Identifikace nečistot přispívajících ke klasifikaci	Název	-		
	Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
		-	-	-

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci	Je nutné okamžitě přerušit expozici.	
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky		
Při nadýchání:	Okamžitě přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch, podle situace lze provést výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. V případě, že je látkou zasažen oděv, je nutné jej odstranit. Zajistit lékařské ošetření.	
Při styku s kůží:	Ihned odstranit potřísněné šatstvo. Potřísněná místa oplachovat proudem vody po dobu 10-30 minut. Poleptané části pokožky překrýt sterilním obvazem. Postiženého zajistit proti prochladnutí. Zajistit lékařské ošetření.	
Při zasažení očí:	Ihned vypláchnout oči mírným proudem tekoucí vody. Při tom je nutné otevřít oční víčka, třeba i prsty a za použití násilí. Je-li to nutné, vyjměte kontaktní čočky. Výplach provádět nejméně 15 minut. Zajistit lékařské ošetření, a to i v případě, že se jedná o malé zasažení.	
Při požití:	Okamžitě nechat postiženého vypít 2-5 dl co nejstudenější (ledové) vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny (vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznice je vhodnější rychle podat vodu i z vodovodu). Nepodávat jídlo, nenutit k pití, nepodávat aktivní uhlí. Nesnažit se vyvolat zvracení!!! Hrozí perforace zažívacího traktu!!! Zajistit lékařské ošetření.	
4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření	-	

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva		
Vhodná hasiva:	Malé objemy: Oxid uhličitý, pěna těžká, střední a vodní mlha. Velké objemy: Pěna těžká a střední nebo vodní mlha.	
Nevhodná hasiva:	Přímý vodní proud.	
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi	Jako nehořlavá látka představuje zanedbatelné požární riziko. Jako oxidační činidlo však může při kontaktu se snadno oxidovatelnými, organickými nebo jinými hořlavými materiály vést ke vznícení, prudkému hoření nebo explozi. Vyhnut se vdechování produktů hoření. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických a korozivních zplodin (zejména chlor).	

	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006		Datum vydání:	10. 06. 2004
	chlornan sodný, technický s obsahem min. 12,3 % aktivního chloru		Datum revize:	25. 05. 2015
			Strana:	3 / 8

5.3	Pokyny pro hasiče Jako ochranné prostředky dýchacích cest při zásahu používat izolační dýchací přístroje. V případě potřeby vhodné ochranné obleky.
------------	---

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku	
6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. Izolujte nebezpečnou oblast a zakažte přístup. Uvědomte místní nouzové středisko (hasiči, policie). Kromě toho musí být zabráněno přímému kontaktu s chlornanem sodným, v případě emise chloru minimalizujte expozici osob vhodnou ochranou dýchacích cest. Nedotýkejte se materiálu, který unikl mimo obaly. Při práci a po jejím skončení je, až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí Vyčistit co nejdříve kontaminovaný prostor. Zastavit únik, jestliže je to možné bez osobního rizika. Kontaminace půdy: Vykopejte záchytná místa jako laguny pro minimalizaci úniku.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Vyčistit co nejdříve kontaminovaný prostor. Zastavit únik, jestliže je to možné bez osobního rizika. Kontaminace půdy: Vykopejte záchytná místa jako laguny pro minimalizaci úniku.
6.4	Odkaz na jiné oddíly -

ODDÍL 7: Zacházení a skladování	
7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Při práci s výrobkem a po jejím skončení, je až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou, zakázáno jíst, pít a kouřit. Při manipulaci a skladování dodržovat platné bezpečnostní pokyny pro práci s žiravinami.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Skladujte na suchém, dobře větraném a chladném místě. Udržujte odděleně od nekompatibilních materiálů. Chlornan sodný se skladuje v pogumovaných zásobnicích nebo jiných uzavřených nádobách odolných proti působení chlornanu sodného (nesmí být uzavřeny plynotěsně, protože při rozkladu chlornanu sodného dochází k uvolňování kyslíku). Chlornan sodný je nutno chránit před světlem. Doporučená teplota skladování je do max. 20°C. Při teplotách vyšších je rozklad rychlejší.
7.3	Specifické konečné / specifická konečná použití Chlornan sodný se dodává v pogumovaných cisternách nebo jiných, předem domluvených obalech stálých proti působení chlornanu sodného. Obal se naplňuje roztokem chlornanu sodného na (90 ± 3) % nominálního objemu. Cisterny jsou vyčleněny výhradně pro chlornan sodný.

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky				
8.1	Kontrolní parametry Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.: pro chlornan sodný nejsou stanoveny			
	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³
	chlor	7782-50-5	0.5	1.5
	Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):			
	DNEL	0.26 mg/kg bw/day (orálně, dlouhodobý systemický účinek) 3.1 mg/m ³ (inhalačně, akutní lokální i systemický účinek) 1.55 mg/m ³ (inhalačně, akutní lokální i systemický účinek)		
	PNEC	0.21 µg/l (voda) 0.03 mg/l (BČOV)		
8.2	Omezování expozice Minimalizovat tvorbu aerosolů, zajistit dostatečné větrání pracovišť. Technickými opatřeními je třeba zajistit, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace pro chlor 0,5 mg/m ³ (jako koncentrace průměrná za celou směňu) a 1,5 mg/m ³ (jako koncentrace krátkodobá). Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídít v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodné výtok vody).			
	Omezování expozice pracovníků			

Ochrana dýchacích cest:	Za podmínek masivní nebo opakované expozice je třeba použít k ochraně dýchacích cest vhodný respirátor nebo ochrannou masku s filtrem (ochrana proti chloru a aerosolům, např. typ AVEC B-P3).			
Ochrana očí:	Pracovníci jsou povinni při práci používat ochranné brýle nebo ochranný štít.			
Ochrana rukou:	Pracovní činnost	Materiál rukavic	Minimální tloušťka vrstvy	Doba průniku
	Běžná pracovní činnost s možností potřísnění	Přírodní latex (KCL-706) Nitril (KCL-732)	0,6 mm 0,4 mm	> 480 min > 480 min
	Použití při likvidacích úniků a při haváriích	Viton (KCL-890)	0,7 mm	> 480 min
Ochrana kůže:	Pracovníci jsou povinni používat vhodný ochranný oděv. Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, musí být pro poskytnutí první pomoci zřízena v pracovní oblasti fontánka na výplach očí a bezpečnostní sprcha (minimálně vhodný výtok vody).			
Omezování expozice životního prostředí Minimalizovat úniky, nevypouštět kontaminovanou vodu do kanalizace, vodních toků a půdy.				

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
	Vzhled:	žlutozelená kapalina (vodný roztok)
	Zápach:	chlorový zápach
	Prahová hodnota zápalu:	neuvádí se
	pH (při 20°C):	> 13
	Bod tání / bod tuhnutí (°C):	neuvádí se
	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	neuvádí se
	Bod vzplanutí (°C):	> 111°C (101.3 kPa)
	Rychlost odpařování	neuvádí se
	Hořlavost:	nehořlavý
	Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.):	není výbušný
	dolní mez (% obj.):	
	Tlak par	není relevantní
	Hustota par	není relevantní
	Relativní hustota (voda = 1)	1.22
	Rozpustnost	neomezeně mísitelný s vodou
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	neuvádí se
	Teplota samovznícení:	neuvádí se
	Teplota rozkladu:	neuvádí se
	Viskozita:	neuvádí se
	Výbušné vlastnosti:	není výbušný
	Oxidační vlastnosti:	silné oxidovadlo
9.2	Další informace	
	Chlornan sodný je žlutozelená, čirá, případně slabě zakalená kapalina, samovolně se rozkládající. Rozklad je urychlován teplem, světlem a katalytickým účinkem některých kovů (nikl, měď, železo apod.). Obsah aktivního chloru 140 - 150 g/l se rozkladem snižuje.	

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita Vysoce reaktivní látka, která je schopná prudké reakce s celou řadou jiných substancí (viz odd. 10.2, 10.3, 10.4 a 10.5).
10.2	Chemická stabilita Chlornan sodný podléhá samovolnému rozkladu. Skladováním za vhodných podmínek (teplota do 20°C, temné místo) lze tento rozklad zpomalit.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí Jako silné oxidovadlo reaguje prudce s redukcujícími látkami, dále s kyselinami a některými kovy. Při vyšších teplotách dochází k samovolnému rozkladu, který je doprovázen uvolňováním chloru.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit


	Vyhýbat se kontaktu s látkami s nebezpečnou chemickou reakcí, zejména styku s kyselinami. Nevystavovat teple, nezahřívát. Pozor na akumulaci nebezpečných plynů.
10.5	Neslučitelné materiály Kyseliny: bouřlivá reakce za vývoje chloru. Hliník: korozivní účinek. Aminy: tvoří výbušné chloraminy. Čpavkové soli: může tvořit výbušný produkt. Kyselina mravenčí: výbušná směs. Metanol: může tvořit výbušnou sloučeninu. Organické a hořlavé látky: nebezpečí požáru a výbuchu. Kyselina šťavelová: mohutná reakce. Redukční činidla: nebezpečí požáru a výbuchu
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu chlor

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o toxikologických účincích Dráždivé účinky chlornanu jsou dány působením chloru a alkalitou jeho roztoků.
a)	Akutní toxicita LD ₅₀ = 1100 mg/kg (potkan, orálně) LC ₅₀ > 10.5 mg/l (potkan, inhalačně, 1h) LD ₅₀ > 10000 mg/kg (králík, dermálně) Lokální účinky se projevují jako pocity pálení v ústech, poranění rtů, úst, jazyka, hltanu a vážné poškození jícnu spojené s bolestí (zvracením krve). Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
b)	Žiravost / dráždivost pro kůži Rozsah poškození závisí na koncentraci, pH, objemu roztoku a délce trvání kontaktu. Projevuje se zarudnutím, bolestí, pálivým ekzémem až chemickými popáleninami. Opakovaný nebo prodloužený kontakt s látkou může vést k dermatitidě. Dochází rovněž k potivosti kůže, poškození nehtů a ztrátě chlupů (depilační účinek).
c)	Vážné poškození očí /podráždění očí Projevuje se zarudnutím, bolestí nebo zastřeným viděním. Roztoky stříknuté člověku do oka způsobují pálení, později pouze mírnou povrchovou poruchu epitelu rohovky, která se zpravidla zahojí za několik dní bez speciálního ošetření.
d)	Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
e)	Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
f)	Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
g)	Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
h)	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
i)	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
j)	Nebezpečnost při vdechnutí Nízké koncentrace způsobují podráždění sliznic, záněty hrdla, záchvaty kašle a dušnost. Vážná expozice může mít za následek poškození sliznic.

ODDÍL 12: Ekologické informace



12.1	Toxicita
	Ryby LC ₅₀ = 0.06 mg/l
	Řasy LC ₅₀ = 0.04 mg/l
	Dafnie EC ₅₀ = 141 µg/l

	BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006	Datum vydání:	10. 06. 2004
	chlornan sodný, technický s obsahem min. 12,3 % aktivního chloru	Datum revize:	25. 05. 2015
		Strana:	6 / 8

	Bakterie neuvádí se
12.2	Perzistence a rozložitelnost není relevantní
12.3	Bioakumulační potenciál není relevantní
12.4	Mobilita v v půdě neuvádí se
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB není relevantní
12.6	Jiné nepříznivé účinky Vysoce toxický pro vodní organismy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování	
13.1	Metody nakládání s odpady
a)	Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: Dodržovat všechny platné zákony a nařízení o odpadech. Zbytky nesmějí být vypouštěny do kanalizace (hrozí nebezpečí kyselého rozkladu a nekontrolovaného šíření rozkladných produktů kanalizací), vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody s obsahem chlornanu sodného. Chlornan sodný lze likvidovat pomocí vodného roztoku disiřičitanu sodného (redukce aktivního chloru, neutralizace zbytkového hydroxidu sodného). Zbytky se likvidují v čistírně odpadních vod. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a výplachu recyklovat. Plastové obaly lze likvidovat na spalovně nebo na skládce. Cisterny použité k přepravě chlornanu sodného se vrací výrobci. Likvidaci zbytků v cisternách a čištění cisteren zajišťuje výrobce.
b)	Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Vysoce reaktivní oxidující látka, která je schopná prudké reakce s celou řadou jiných substancí. Při likvidaci odpadů je nutné zabránit kontaktu s látkami uvedenými v odd. 10.5.
c)	Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Rozlitý chlornanový roztok se asanuje roztokem disiřičitanu sodného. Teprve pak je možné uniklou látku spláchnout do kanalizace. Velkoobjemové zásobníky musí být vybaveny havarijními jímkami, kde se v případě úniku roztok chlornanu zachytí a odkud se může přečerpat k asanaci nebo k dalšímu zpracování.
d)	Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady -

ODDÍL 14: Informace pro přepravu				
14.1	UN číslo: 1791			
14.2	Náležitý název UN pro zásilku:			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	CHLORNAN, ROZTOK		
	<i>Železniční přeprava RID</i>	CHLORNAN, ROZTOK		
	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	HYPOCHLORITE SOLUTION		
	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>	hypochlorite solution		
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	8	8	8	8
	Klasifikace			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>		
	C9	C9		
14.4	Obalová skupina			
	<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG:</i>	<i>Letecká přeprava ICAO/IATA:</i>
	II	II	II	II
	Výstražná tabule (Kemler)			

Pozemní přeprava ADR			
80			
 			
Bezpečnostní značka			
Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
8	8	8	8
Poznámka			
Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
-	-	Látka znečišťující moře: ne EmS: F-A, S-B	PAO: 809 CAO: 813
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí		
	vysoce toxický pro vodní organismy		
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele		
	neuvádí se		
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC		
	nepřepravuje se		

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Zákon 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění Prováděcí předpisy k tomuto zákonu Zákon 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění Zákon 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění § 44a zákona č. 258/2000 Sb. Díl 8 odst. (6); (8); (9) a (10). Nařízení ES 1907/2006 (REACH) Nařízení ES 1272/2008 (CLP)
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti není k dispozici

ODDÍL 16: Další informace

a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize nový bezpečnostní list	
b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám	
	Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži.
	Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí.
	STOT SE3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice.
c)	Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat Odborné databáze a další předpisy související s chemickou legislativou. Volně dostupné bezpečnostní listy světových výrobců.	
d)	Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení	
	H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
	H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
	EUH031	Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.
	P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
	P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
	P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

	P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
	P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: 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.
e)	Pokyny pro školení Osoby, které nakládají s produktem, musí být poučeny o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a životního prostředí (viz. příslušná ustanovení Zákoníku práce 262/2006 Sb. a Zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci 309/2006 Sb.)	
f)	Další informace Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel. Podle článku 35 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí každý zaměstnavatel umožnit pracovníkům a jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látek / přípravků, které pracovník používá nebo jejichž účinkům může být během své práce vystaven.	