


	<p style="text-align: center;">BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006 vinylchlorid</p>	Datum vydání: 21.2.2005 Datum revize: 12.11.2010 Strana: 1 / 7	
--	--	--	--

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku Název: vinylchlorid Identifikační číslo: 602-023-00-7 Registrační číslo: 01-2119458772-30-0010
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití Určená použití: surovina pro výrobu PVC Nedoporučená použití: -
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: spolana@spolana.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 látky:	Látka je klasifikována jako nebezpečná	
	Nebezpečné účinky na zdraví:	Extrémně hořlavý plyn. Může vyvolat rakovinu.	
	Nebezpečné účinky na životní prostředí.	-	
2.1	Klasifikace látky nebo směsi		
	Klasifikace dle (ES) 1272/2008:	Kódy třídy a kategorie nebezpečnosti	Press. Gas Flam Gas 1 Carc . 1A
		Kódy standardních vět o nebezpečnosti:	H220 H350
	Klasifikace dle 67/548/EHS	Klasifikace	F+ R12 Carc. Cat. 1 R45
		R-věty	R: 45-12
2.2	Prvky označení		
	Výstražný symbol nebezpečnosti		
	Signální slovo	nebezpečí	
	Standardní věty o nebezpečnosti	H220 Extrémně hořlavý plyn H350 Může vyvolat rakovinu	

<p style="text-align: center;">BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006 vinylchlorid</p>		Datum vydání:	21.2.2005
		Datum revize:	12.11.2010
		Strana:	2 / 7

	Pokyny pro bezpečné zacházení	<p>P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.</p> <p>P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.</p> <p>P281 Používejte požadované osobní ochranné prostředky.</p> <p>P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.</p> <p>P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.</p> <p>P403 Skladujte na dobře větraném místě.</p>
2.3	Další nebezpečnost	-

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1	Látky				
	Identifikátor hlavní složky:	Název	vinylchlorid		
		Identifikační číslo	Indexové číslo	CAS číslo	ES číslo
			602-023-00-7	75-01-4	200-831-0
	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 Vyvést postiženého mimo kontaminované prostředí.	
4.2	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky	
	Při nadýchání:	Okamžitě přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch (pozor na kontaminovaný oděv). Zajistit postiženého proti prochladnutí. Zajistit lékařské ošetření.
	Při styku s kůží:	Odstranit potřísněný oděv, omýt postižené místo velkým množstvím vody (pokud možno vlažné). Pokud nedošlo k poškození pokožky (poranění), je možné použít i mýdlo. 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 10 minut. Zajistit lékařské ošetření.
	Při požití:	Vzhledem k charakteru látky není tento způsob expozice pravděpodobný.
4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Vinylchlorid působí na centrální nervovou soustavu. Příznaky jsou ztráta orientace, bolesti hlavy, nevolnost, ztráta vědomí. Postiženého je nutné dopravit za pomoci nezávislého dýchacího přístroje na čerstvý vzduch. Kapalný vinylchlorid může způsobit omrznutí kůže a poškození očí.	

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1	Hasiva	
	Vhodná hasiva:	Prášek, oxid uhličitý, pěna nebo vodní mlha.
	Nevhodná hasiva:	Přízpůsobit charakteru hořících látek v okolí.
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Páry mohou urazit značnou vzdálenost ke zdroji vznícení a znovu vzplanout. Vyhněte se vdechování par látky a produktů hoření. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (např. HCl, CO, fosgen).	
5.3	Pokyny pro hasiče Jako ochranné prostředky dýchacích cest při zásahu používat izolační dýchací přístroje. K ochraně těla použít ochranné oděvy příslušné odolnosti.	

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

<p style="text-align: center;">BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006 vinylchlorid</p>		Datum vydání:	21.2.2005
		Datum revize:	12.11.2010
		Strana:	3 / 7

	Vyklidit prostor kolmo na směr větru (nebo ve směru protivětru, nikdy však ve směru větru!), zajistit dostatečné větrání, zamezit vniknutí do míst, kde se plyn může hromadit. Izolovat nebezpečnou oblast a zamezit vstupu nepovolaných osob. Uvědomit o úniku místní nouzové středisko (Policie, HZS). Je zakázáno jíst, pít a kouřit, po odstranění úniku je nutné důkladné omytí mýdlem a teplou vodou.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí Zastavit únik, jestliže je to možné bez osobního rizika. Zabránit úniku do kanalizace a do níže položených míst – hrozí nahromadění par a jejich výbuch. Vyvětrat co nejrychleji kontaminovaný prostor.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Prostor odvětrat, při úniku kapalného vinylchloridu prostor evakuovat a odstranit zdroje možného zapálení. Při úniku vinylchloridu eliminujte v sousedství všechny zdroje hoření. Po likvidaci úniku je nutné se měřením přesvědčit, že v prostoru již není vinylchlorid obsažen.
6.4	Odkaz na jiné oddíly <u>Pro případ havárie a nutnosti vstoupit do oblasti s neznámou koncentrací VCM</u> musí být zasahující vycvičen a vybaven izolačními dýchacími přístroji, speciálními přetlakovými ochrannými obleky odolnými proti působení VCM (integrované ochranné boty, vícevrstvá ochrana rukou). Při zásahu je nutné zajistit veškeré podmínky ochrany proti výbuchu (kontrola meze výbušnosti).

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. Zamezte nadýchání par a aerosolů látky. Zamezte kontaktu s očima a pokožkou. Při manipulaci a skladování dodržujte místní podnikové předpisy a používejte jen zařízení pro daný výrobek určená. Je nutné zamezit vniknutí vody do skladovacích zásobníků a přijmout opatření k zamezení vzniku elektrostatického náboje. Zásobníky a spojovací potrubí neumísťovat do blízkosti zdrojů zapálení.
7.2	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí Skladovat v dobře větraných prostorách, v nádobách zabraňujících styku se světlem, při teplotě <u>pod 40°C</u> . Skladovat odděleně od oxidujících plynů i látek podporujících hoření.
7.3	Specifické konečné / specifická konečná použití Zásobníky a potrubí jsou vyčleněny výhradně pro tuto látku.

ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky					
8.1	Kontrolní parametry Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:				
	Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Poznámka
	vinylchlorid	75-01-4	7.5	15	U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.
	Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2):		nejsou uvedeny		
	DMEL	7.7 mg/m ³ (pracovníci, inhalačně) 0.002 mg/m ³ (obyvatelstvo, inhalačně)			
PNEC	0.118 (voda) 0.236 (BČOV)				
8.2	Omezování expozice Minimalizovat úniky při manipulaci, zajistit dostatečné větrání pracovišť. Ventilační zařízení musí být v nevybušném provedení, pokud může dojít k tvorbě výbušné směsi. Technickými opatřeními je třeba zajistit, aby na stálých pracovištích nebyl překračován přípustný expoziční limit (PEL) a nejvyšší přípustná koncentrace krátkodobá (NPK-P). S ohledem na fyzikální vlastnosti za normálních provozních podmínek nedochází ke kontaktu s kapalnou fází.				
	Omezování expozice pracovníků				
	Ochrana dýchacích cest:	Zajistit dostatečné větrání. Tam, kde nelze dodržet PEL nebo jde o práce havarijního charakteru, musí mít zaměstnanci k dispozici masku s filtrem proti organickým parám (toto doporučení platí v prostorách s dostatečnou koncentrací kyslíku), nebo izolační dýchací přístroj a odpovídající ochranný oděv.			

	<p style="text-align: center;">BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006 vinylchlorid</p>	Datum vydání: Datum revize: Strana:	21.2.2005 12.11.2010 4 / 7
--	--	---	--------------------------------------

Ochrana očí:	Tam, kde hrozí nebezpečí zasažení očí, jsou pracovníci povinni při práci používat ochranné brýle, nebo ochranný štít. Pro okamžitou první pomoc zavést v dosažitelnosti pracovního prostoru oční vodní fontánku a bezpečnostní sprchu nebo jiný zdroj tekoucí vody.
Ochrana rukou:	Při běžných pracovních činnostech používat ochranné rukavice z kůže, latexu nebo PVC s ohledem na další vykonávané činnosti (manipulace s ovládacími prvky apod.)
Ochrana kůže:	Pracovníci jsou povinni používat vhodný ochranný oděv. Kapalný vinylchlorid dráždí pokožku a v důsledku rychlého odpařování může způsobit omrzliny kůže.
Omezování expozice životního prostředí Nevypouštět do ovzduší, zamezit úniku do kanalizace.	

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech		
	Vzhled:		bezbarvý plyn
	Zápach:		nasládlý
	Prahová hodnota zápachu:		neuvádí se
	pH (při 20°C):		neuvádí se
	Bod tání / bod tuhnutí (°C):		-153.8°C
	Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):		-13.8°C
	Bod vzplanutí (°C):		-78°C
	Rychlost odpařování		neuvádí se
	Hořlavost:		neuvádí se
	Meze výbušnosti nebo hořlavosti:		horní mez (% obj.): 22 - 29.3 %
			dolní mez (% obj.): 3.8 - 4 %
	Tlak par		333 kPa (20°C)
	Hustota par (vzduch = 1)		2.2
	Relativní hustota (voda = 1)		0.97 (-14.2°C) 0.95 (0°C) 0.91 (20°C)
	Rozpustnost		0.27 % hm. (plynný vinylchlorid); rozpustný v etanolu, diethyleteru
	Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:		1.58 (22°C)
	Teplota samovznícení:		472°C (1013 hPa)
	Teplota rozkladu:		údaj není k dispozici
	Viskozita:		neuvádí se
	Výbušné vlastnosti:		údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti:		neuvádí se	
9.2	Další informace		
	-		

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1	Reaktivita
	Zabraňte kontaktu s látkami podporující hoření. Špatně větrané prostory mohou způsobit nashromáždění hořlavého plynu. Únik do kanalizace může vytvořit riziko požáru nebo exploze (nebezpečné rozkladné produkty). Nesmí dojít ke kontaktu s topnými tělesy, otevřeným plamenem, jiskrami a ostatními možnými příčinami zapálení. Nutno se vyhnout vlhkosti a slunečnímu záření
10.2	Chemická stabilita
	Za normální teploty a tlaku je látka stabilní a nedochází k nebezpečné polymeraci.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí
	S oxidujícími látkami a se vzduchem vytváří výbušné směsi.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit
	Jsou uvedeny v bodech 10.1, 10.3 a 10.5 tohoto oddílu.
10.5	Neslučitelné materiály
	měď (Cu)

	<p style="text-align: center;">BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006 vinylchlorid</p>	Datum vydání: Datum revize: Strana:	21.2.2005 12.11.2010 5 / 7
--	--	---	--------------------------------------

10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Oxidy uhlíku, chlorovodík, možnost vzniku fosgenu.
-------------	---

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o toxikologických účincích <p>a) Akutní toxicita LD₅₀ = 500 mg/kg (orálně, potkan) LC₅₀ = 18 ppm (15 min) (inhalačně, potkan)</p> <p>b) Žiravost / dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p> <p>c) Vážné poškození očí / podráždění očí Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p> <p>d) Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p> <p>e) Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p> <p>f) Karcinogenita Vinylchlorid je karcinogen kategorie 1.</p> <p>g) Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p> <p>h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p> <p>i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.</p> <p>j) Nebezpečnost při vdechnutí Vinylchlorid má narkotické účinky, působí ztrátu koordinace a vědomí.</p>
-------------	---

ODDÍL 12: Ekologické informace


12.1	Toxicita <p>Ryby LC₅₀ = 356 – 406 mg/l (48 h, Leuciscus Melanotus) LC₅₀ = 210 mg/l (96 h, Brachiodanio rerio)</p> <p>Řasy údaje nejsou k dispozici</p> <p>Dafnie IC₅₀ = 105 mg/l (Microcystis aeruginosa) IC₅₀ = 710 mg/l (Scenedesmus quadricauda)</p> <p>Bakterie EC₅₀ = 135 mg/l (Pseudomonas putida)</p>
12.2	Perzistence a rozložitelnost neuvádí se
12.3	Bioakumulační potenciál neuvádí se
12.4	Mobilita v půdě neuvádí se
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB neuvádí se
12.6	Jiné nepříznivé účinky Nebezpečná látka pro vodu (WGK 2).

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1	Metody nakládání s odpady <p>a) Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu:</p>
-------------	--

BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006 vinylchlorid		Datum vydání:	21.2.2005
		Datum revize:	12.11.2010
		Strana:	6 / 7

Dodržujte všechny platné zákony a nařízení o odpadech. Přebytečný vinylchlorid nevypouštět do atmosféry, nespotřebovaný a odpadní plyn je možno spálit ve vhodné spalovně. Čištění nádob se provádí profukováním inertním plynem (s odvodem na spalovnu).	
b)	Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady Jsou uvedeny v oddíle 10.
c)	Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace Vzhledem k charakteru látky prakticky nepřichází v úvahu.
d)	Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady -

ODDÍL 14: Informace pro přepravu				
14.1	UN číslo: 1086			
14.2	Náležitý název UN pro zásilku:			
	Pozemní přeprava ADR	VINYLCHLORID, STABILIZOVANÝ		
	Železniční přeprava RID	VINYLCHLORID, STABILIZOVANÝ		
	Námořní přeprava IMDG:	VINYLCHLORIDE, STABILISED		
	Letecká přeprava ICAO/IATA:	vinylchloride, stabilised		
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	2	2	2	2
	Klasifikace			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID		
	2F	2F		
14.4	Obalová skupina			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	-	-	-	-
	Výstražná tabule (Kemler)			
	Pozemní přeprava ADR			
	239			
	<div></div>			
	Bezpečnostní značka			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	2.1	2.1	2.1	2.1
	Poznámka			
	Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG:	Letecká přeprava ICAO/IATA:
	-	-	Látka znečišťující moře: ne EmS: F-D, S-U	PAO: nepovoleno CAO: nepovoleno
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí			
	z hlediska přepravy není nebezpečný pro životní prostředí			
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
	neuvádí se			
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC			
	neuvádí se			

ODDÍL 15: Informace o předpisech

	<p style="text-align: center;">BEZPEČNOSTNÍ LIST dle (ES) 1907/2006 vinylchlorid</p>	Datum vydání: Datum revize: Strana:	21.2.2005 12.11.2010 7 / 7
--	--	---	--------------------------------------

15.1	<p>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Zákon 356/2003 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)</p>
15.2	<p>Posouzení chemické bezpečnosti není k dispozici</p>

ODDÍL 16: Další informace			
a)	Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize nový bezpečnostní list		
	b)	Klíč nebo legenda ke zkratkám	
		Press. Gas	Plyn pod tlakem
		Flam Gas 1	Hořlavý plyn
		Carc . 1A	Karcinogenní látka
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		
	R12	Extrémně hořlavý	
	R45	Může vyvolat rakovinu	
	H220	Extrémně hořlavý plyn	
	H350	Může vyvolat rakovinu	
	P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim	
	P210	Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy – Zákaz kouření	
	P281	Používejte požadované osobní ochranné prostředky	
	P377	Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit	
	P308+P313	PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření	
P403	Skladujte na dobře větraném místě		
e)	Pokyny pro školení Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami.		
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. <i>Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.</i>		