

Bezpečnostní list
podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog**
- **Číslo/kód výrobku:** EAN 5 902 986 223 266 - balení 500 ml
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Žádné deskriptory použití (kategorie SU, PC, PROC, ERC, AC) látky nebo směsi nejsou k dispozici.
- **Použití látky/směsi:** Prostředek na mytí zrcadel, oken, glazury a jiných skleněných povrchů.
- **Nedoporučená použití:** Jakékoli jiná než výše uvedená.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**
LAKMA ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.
Průmyslová 1306/7, 102 00 Praha 10 - Hostivař, Česká republika
IČ 248 26 723
Tel.: +420 246 039 209 / Fax: +420 246 039 208
E-mail: lakma.czech@lakma.com / Web: www.lakma.cz
- **Identifikace výrobce:**
LAKMA Strefa Sp. z o.o.
ul. Gajowa 7, 43-254 Warszowice, Polska
Tel.: +48(0)-prefiks-32 43 53 188 / Fax: +48(0)-prefiks-32 43 53 188 w. 213
E-mail: lakmastrefa@lakma.com / Web: www.lakma.com
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Produkt není klasifikován jako nebezpečný podle nařízení CLP.
- **Klasifikace podle směrnice č. 1999/45/ES (DPD) / vyhlášky č. 402/2011 Sb.** Odpadá.
- **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/směsi:**
Směs není ve smyslu vyhlášky č. 402/2011 Sb. v platném znění a v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady č. 1999/45/ES v posledním platném znění (DPD) klasifikována jako nebezpečná.
- **Klasifikační systém:**
Klasifikace odpovídá zákonu č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a směrnici č. 1999/45/ES (DPD), vše v platném znění.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Odpadá.
- **Piktogramy označující nebezpečí:** Odpadá.
- **Signální slovo:** Odpadá.
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu směsi podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:** Odpadá.
- **Údaje o nebezpečnosti:** Odpadá.
- **Bezpečnostní pokyny:** P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- **Další údaje:** Odpadá.
- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).
- **vPvB:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.2 Chemická charakteristika směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.
- **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list
podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog

(pokračování strany 1)

CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Indexové číslo: 603-014-00-0 Reg. číslo: 01-2119475108-36-XXXX	butylglykol Xn R20/21/22; Xi R36/38 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	1 - 2,5%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5 Reg. číslo: 01-2119457610-43-XXXX	ethanol F R11 Flam. Liq. 2, H225	1 - 2,5%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Indexové číslo: 007-001-01-2	amoniak, roztok C R34; N R50 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400	0,1 - 0,2%

· **R-věty:** Odpadá.

· **S-věty:** Odpadá.

· **SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Kandidátském seznamu látek vyvolávající velmi velké obavy pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· **Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergitech / Označování obsahu:**

neiontové povrchově aktivní látky, aniontové povrchově aktivní látky	< 5%
parfémy, konzervační činidla (METHYLISOTHIAZOLINONE, BENZISOTHIAZOLINONE)	

· **Dodatečná upozornění:**

Obsažená látka (CAS 1336-21-6) je 25% vodný roztok amoniaku.

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1/3.2 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

· **Při nadýchání:**

Při normálním použití nebyla žádná rizika identifikována.

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

· **Při styku s kůží:**

Při normálním použití nebyla žádná rizika identifikována.

Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

· **Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vypláchnout čistou tekoucí vodou. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

· **Při požití:**

Důkladně vypláchnout ústa vodou, podat vypít 1 až 2 sklenice vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**

· **Vhodná hasiva:**

Oxid uhličitý (CO₂), hasicí pěna, hasicí prášek, roztláčený vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **Nevhodná hasiva:** Žádná hasiva nejsou určena.

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku.

Oxidy síry.

Organické sloučeniny.

Anorganické sloučeniny.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: **SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog**

Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!

(pokračování strany 2)

5.3 Pokyny pro hasiče**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

Další údaje:

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit možnosti uklouznutí na rozlitém výrobku.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při úniku malého množství:

Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.

Při úniku velkého množství:

Zabránit zvětšování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství odčerpat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit pomocí absorpčního materiálu jako při úniku malého množství.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, je možno použít větší množství vody.

Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.

Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

Zajistit dostatečné větrání pracoviště.

Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Při používání nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Pokyny pro skladování****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.

Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

Upozornění k hromadnému skladování: Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.**Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat na suchém a chladném místě.

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Doporučená skladovací teplota: +5 - +35 °C.**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**Technická opatření:**

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: **SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog**

(pokračování strany 3)

jsou stanoveny expoziční limity.

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Hodnoty expozičních limitů pro pracovní prostředí podle NV č. 361/2007 Sb., v platném znění a směrnic EU:**

111-76-2 butylglykol

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 200 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 100 mg/m ³ D, I
IOELV (EU)	Směrná limitní hodnota (15 minut): 246 mg/m ³ , 50 ppm Směrná limitní hodnota (8 hodin): 98 mg/m ³ , 20 ppm Pokožka

64-17-5 ethanol

NPK (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 1000 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 500 mg/m ³ I
----------	---

1336-21-6 amoniak, roztok

NPK-P (CZ)	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 36 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 14 mg/m ³
------------	---

· **DNEL:**

Butylglykol

Pro pracovníky (zaměstnance):

DNEL (dlouhodobá dermální expozice) = 89 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice) = 663 mg/m³

Amoniak, roztok

Pro pracovníky (zaměstnance):

DNEL (krátkodobá dermální expozice) = 6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (krátkodobá inhalační expozice) = 47,6 mg/m³

· **PNEC:**

Butylglykol

PNEC voda (přírodní sladká) = 8,8 mg/l

PNEC voda (mořská) = 8,8 mg/l

PNEC sediment (přírodní sladká voda) = 8,14 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC půda = 2,8 mg/kg vysušené půdy

Amoniak, roztok

PNEC voda (přírodní sladká) = 0,0011 mg/l

· **Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb., v platném znění:**

111-76-2 butylglykol

BET (CZ)	Limitní hodnoty: 200 mg/l (0,17 mmol/mmol) kreatininu Biologický materiál: Moč Doba odběru: Konec směny na konci pracovního týdne Ukazatel: Butoxyoctová kyselina (po hydrolyze)
----------	---

· **Další upozornění:**

Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí (NPK):

D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / S – látka má senzibilizační účinek / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie (hladina olova v krvi) / * – u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost) / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

· **Ochrana dýchacích cest:**

Při běžném používání není požadována.



V nouzové situaci použít izolační dýchací přístroj (ČSN EN 137, ČSN EN 138).

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: **SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog**

(pokračování strany 4)

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.
Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

· **Materiál rukavic:**

Rukavice z přírodního kaučuku, latexu (ČSN EN 374).

Rukavice z PVC (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.
Správný výběr rukavic závisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic:**

Není stanovena.

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje:**



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

· **Ochrana kůže:**

Při běžném používání není požadována.

Případně použít ochranný pracovní oblek.

· **Teplé nebezpečí:** Nevztahuje se.

· **Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled**

Skupenství:

Kapalné.

Barva:

Bezbarvá.

· **Zápach:**

Není určeno.

· **Prahová hodnota zápachu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH:**

5,5 - 6,5

· **Změna stavu**

Bod tání / Bod tuhnutí:

Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

Není určeno.

· **Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:**

Není určeno.

· **Teplota rozkladu:**

Není určeno.

· **Samozápalnost:**

Výrobek není samozápalný.

· **Nebezpečí exploze:**

U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.

· **Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**

Dolní mez:

Není určeno.

Horní mez:

Není určeno.

· **Oxidační vlastnosti:**

Není určeno.

· **Tlak páry:**

Není určeno.

· **Hustota při 20 °C:**

0,97 - 1,01 g/cm³

· **Hustota páry:**

Není určeno.

· **Rychlost odpařování:**

Není určeno.

· **Rozpustnost v / mísitelnost s**

voda:

Není určeno.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: **SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog**

(pokračování strany 5)

· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Není určeno.
· Viskozita	
Dynamická:	Není určeno.
Kinematická:	Není určeno.
· Obsah ředidel	
Obsah VOC (2010/75/ES):	Není určeno.
· 9.2 Další informace	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné reakce.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Zabránit silnému zahřátí.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Žádné neslučitelné materiály nejsou známy.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné produkty.
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita**

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

111-76-2 butylglykol

Orálně	LD50	200 - 2000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	400 - 2000 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50/4 h	2 - 20 mg/l (potkan)

64-17-5 ethanol

Orálně	LD50	> 6200 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	> 8000 mg/l (potkan)

1336-21-6 amoniak, roztok

Orálně	LD50	350 mg/kg (potkan)
--------	------	--------------------

- **Primární dráždivé účinky**
- **Na kůži:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Na zrak:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Při vdechování:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Při požití:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Senzibilizace:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Komponenty směsi nemají senzibilizační účinky.
- **Subchronická - chronická toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**
Výrobek není nutno označit na základě výpočtů všeobecných zařazovacích směrnic ES pro směsi v posledním platném znění.
Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje výrobek podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.
- **Akutní účinky (akutní toxicita, dráždivost a žíravost):** Žádné akutní účinky.
- **Toxicita po opakovaných dávkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Komponenty směsi nemají karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní účinky.
- **Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: **SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog**

(pokračování strany 6)

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita:

111-76-2 butylglykol

EC50/24 h	> 100 mg/l (dafnie) Daphnia magna
LC50/96 h	> 100 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus

64-17-5 ethanol

LC50	> 5000 mg/l (řasy) Scenedesmus quadricauda
LC50/48 h	> 14221 mg/l (dafnie) Daphnia magna
	> 8140 mg/l (ryby) Leuciscus idus

1336-21-6 amoniak, roztok

EC50/48 h	1,16 mg/l (dafnie) Daphnia pulicaria
LC50/96 h	8,2 mg/l (ryby) Pimephales promelas

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost jednotlivých komponentů směsi:

- butylglykol: 70 %/28d OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test),
- ethanol: 97 %/28 dní podle OECD 301 B (Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test),
- amoniak, roztok: hydrolyza - není k dispozici; fotodegradace ve vzduchu - hlavně se skupinami OH,
- amoniak, roztok: rozkládá se ve vodě, rozkládá se v půdě v reakci s minerálními sloučeninami.

• **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Butylglykol: log Pow = 0,83.

Ethanol: log Pow = -0,32; BCF = 0,66 - 3,2.

Amoniak, roztok: log Kow = 0,05.

Hodnocení bioakumulačního potenciálu: log Pow <1 - bioakumulace se nepředpokládá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulace se nepředpokládá, log Pow >3 - bioakumulace je možná.

12.4 Mobilita v půdě

Henryho konstanta pro butylglykol: H = 0,0000016 atm.m³/mol.

Henryho konstanta pro ethanol: H = 0,000138 atm.m³/mol.

Další ekologické údaje

- **Chemická spotřeba kyslíku:** Ethanol: COD = 1,9 g/g.
- **Biologická spotřeba kyslíku:** Ethanol: BOD5 = 1,0 g/g.
- **Poznámka:** Ethanol: ThOD = 2,1 g/g.

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 1 (samozařazení): slabé ohrožení vody.

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Povrchově aktivní látky obsažené v tomto výrobku jsou v souladu s kritérii biodegradability podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

• **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučení:

Malá množství se mohou deponovat společně s odpady z domácnosti.

Velká množství se musí odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních.

Případně zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních např. uložením na vhodných skládkách nebo spálením ve spalovně odpadů.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: **SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog**

(pokračování strany 7)

Katalog odpadů:

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

07 07 99	Odpady jinak blíže neurčené
15 01 02	Plastové obaly

Kontaminované obaly

Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

Obaly vyprazdňovat beze zbytku.

Nekontaminované obaly se mohou znovu použít.

Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklaci.

Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.

Dodavatel je zapojen do systému zpětného odběru a využití obalů u autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s.

Jednotlivé vyprázdňené obaly možno likvidovat v kontejnerech komunálního odpadu.

Doporučený čisticí prostředek: Voda.

Předpisy:

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP a MZ č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· 14.1 Číslo UN · ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
· 14.2 Náležitý název UN pro zásilku · ADR, ADN, IMDG, IATA	Odpadá.
· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu · ADR, ADN, IMDG, IATA · Třída/klasifikační kód:	Odpadá.
· 14.4 Obalová skupina · ADR, IMDG, IATA	Odpadá.
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí · Látka znečišťující moře:	Ne
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených směrnic.
· UN "Model Regulation":	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

· **Hmatatelná výstraha pro nevidomé:** Nevztahuje se.

· **Uzávěr odolný proti otevření dětmi:** Nevztahuje se.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů:

Údaje se uvedou na obalu v případě, že výrobek bude určen k prodeji spotřebiteli (veřejnosti).

Právní předpisy Evropského společenství:

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, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog*(pokračování strany 8)*

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
Nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.
Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.

Právní předpisy České republiky:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu.

Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Upozornění:**

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 vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

Plné znění relevantních H-vět/R-vět:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
R11 Vysoce hořlavý.
R20/21/22 Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.
R34 Způsobuje poleptání.
R36/38 Dráždí oči a kůži.
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyny na provádění školení:

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

Doporučené omezení použití:

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Minimální trvanlivost výrobku je 36 měsíců, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +5 – +35 °C.

Další informace:

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.

· **Český bezpečnostní list sestavil:** Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz

· **Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 20.13.2013

· **Interní kód receptury:** 670.053

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list
podle nařízení ES č. 1907/2006, ve znění nařízení EU č. 453/2010

Datum vydání: 21.04.2015

Číslo verze: 2

Datum revize: 21.04.2015

Obchodní označení: **SIDOLUX WINDOW NANO CODE - anti fog**

(pokračování strany 9)

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list vydaný společností LAKMA Strefa Sp. z o.o., ul. Gajowa 7, 43-254 Warszowice, Polska, Tel.: +48(0)-prefiks-32 43 53 188 / Fax: +48(0)-prefiks-32 43 53 188 w. 213, ze dne 13.03.2015, akt. I.

Zkratky a akronymy:

ICAO: International Civil Aviation Organisation
SVHC: Substances of Very High Concern
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 2
Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4
Skin Corr. 1B: Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1B
Skin Irrit. 2: Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutně, kategorie nebezpečnosti 1

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu se zákonem č. 350/2011 Sb., s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010.

Klasifikace látky byla provedena podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Klasifikace směsi byla provedena podle vyhlášky č. 402/2011 Sb. v platném znění. Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem látky nebo směsi, příp. jednotlivých komponent směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

Revize bezpečnostního listu:

Revize bezpečnostního listu z důvodu klasifikace podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) a po vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 2, 3, 8, 11, 12, 15, 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 1. revize a nahrazuje bezpečnostní list vydaný dne: 20.12.2013.

*** Označení kapitol, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny****© Studio2K & DR SoftWare ChemGes**