




ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Vhodné užití: Osvěžovač klimatizace.
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Agencja Handlowa "BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00
technolog@boll.pl
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI **

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).
Aerosol 1: Hořlavé aerosoly, Kategorie 1, H222
Aerosol 1: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout., H229
- 2.2 Prvky označení:**
Nařízení č. 1272/2008 (CLP):
Nebezpečí
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**
H222 - Extrémně hořlavý aerosol
H229 - Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**
P101: Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102: Uchovávejte mimo dosah dětí
P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P211: Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení
P251: Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití
P271: Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech
P403: Skladujte na dobře větraném místě
P410+P412: Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122°F
- 2.3 Další nebezpečnost:**
Výrobek nespĺňuje kritéria PBT/vPvB

** Změny oproti předchozí verzi

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

- 3.1 Látky:**
Netýká se
- 3.2 Směsi:**
Chemický popis: směs aktivních složek s hnacím plynem. Propellant: propan - butan.
Složky:
V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (pokračování)

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Konzentrace
CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX	butan⁽¹⁾ ATP CLP00	2,5 - <10 %
	Nařízení č. 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Nebezpečí	
CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1 Index: 603-064-00-3 REACH: 01-2119457435-35-XXXX	1-methoxypropan-2-ol⁽¹⁾ ATP ATPO	2,5 - <10 %
	Nařízení č. 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Varování	
CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX	Propan⁽¹⁾ ATP CLP00	1 - <2,5 %
	Nařízení č. 1272/2008 Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280 - Nebezpečí	
CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4 Index: 603-052-00-8 REACH: 01-2119475527-28-XXXX	1-butoxypropan-2-ol⁽¹⁾ ATP CLP00	1 - <2,5 %
	Nařízení č. 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Varování	

⁽¹⁾ Látka uvedená dobrovolně nespĺňující žádné z kritérií stanovených v nařízení (EU) č 2015/830

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz body 8, 11, 12, 15 a 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci:

Po vystavení se mohou projevit příznaky otravy, proto v případě pochybností, po přímém působení chemického výrobku nebo při přetrvávající nevolnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vdechnutím:

Tento výrobek není klasifikován jako nebezpečný při vdechnutí, avšak v případě příznaků otravy přemístěte postiženou osobu z místa vystavení, poskytněte mu čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. Pokud příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Stykem s pokožkou:

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný při kontaktu s pokožkou. Dojde-li však ke kontaktu, svlékněte si kontaminovaný oděv a boty a opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, důkladně osprchujte postiženého studenou vodou za použití neutrálního mýdla. V případě vážného postižení vyhledejte lékaře.

Zasažením očí:

Vyplachujte oči dostatečným množstvím vody alespoň 15 minut. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené na oči, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejrychleji lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

Vstřebáním/vdechnutím:

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v odstavcích 2 a 11.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Nemá význam

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva:

Přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek ABC), popřípadě pěnový hasicí přístroj nebo oxid uhličitý (CO₂). NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

5.3 Pokyny pro hasiče:

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnici 89/654/EC.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU (pokračování)

Doplňkové pokyny:

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Izolujte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vyklid'te prostor a osoby bez ochranných pomůcek nevpuštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitým materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz bod 8). Především zabraňte vytváření hořlavých směsí pára-vzduch, a to buď větráním nebo použitím inertního čidla. Odstraňte všechny zdroje požáru. Odstraňte elektrostatické náboje propojením všech vodivých povrchů, na kterých se může statická elektrina vytvářet, za současného uzemnění soustavy.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Tento výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Uchovávejte mimo dosah kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na bod 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz body 8 a 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz bod 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

Zabraňte vypařování výrobku, protože obsahuje hořlavé látky, které mohou v přítomnosti zdrojů vznícení vytvářet hořlavé směsi páry a vzduchu. Kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a s výrobkem manipulujte při nízké rychlosti, aby se zabránilo vzniku elektrostatických nábojů. Nestříkejte a nerozprašujte. Pro podmínky a materiály, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte na bod 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

Při manipulaci s výrobkem nejzte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Doporučuje se mít k dispozici absorpční materiál v blízkosti výrobku (viz bod 6.3).

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

A.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota: 5 °C

Max. teplota: 20 °C

Maximální doba: 24 měsíců

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektriny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí (Nařízení vlády č. 246/2018 Sb.):

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	PEL	73,17 ppm	270 mg/m ³
	NPK-P	149,05 ppm	550 mg/m ³
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4	PEL	49,95 ppm	270 mg/m ³
	NPK-P	101,75 ppm	550 mg/m ³

DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	35,6 - 65,6 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	538,5 - 568,5 mg/m ³	354 - 384 mg/m ³	Nemá význam
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	29 - 59 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	255,5 - 285,5 mg/m ³	Nemá význam

DNEL (Široká veřejnost):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	-11,7 - 18,3 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	3,1 - 33,1 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	28,9 - 58,9 mg/m ³	Nemá význam
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	-6,25 - 23,75 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	1 - 31 mg/kg	Nemá význam
	Inhalačně	Nemá význam	Nemá význam	18,8 - 48,8 mg/m ³	Nemá význam

PNEC:

Identifikace				
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	STP	85 - 115 mg/L	Čerstvá voda	-5 - 25 mg/L
	Zemina	-9,51 - 20,49 mg/kg	Mořské vody	-14 - 16 mg/L
	Přerušované	85 - 115 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	37,3 - 67,3 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	-9,8 - 20,2 mg/kg
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4	STP	-5 - 25 mg/L	Čerstvá voda	-14,48 - 15,53 mg/L
	Zemina	-14,84 - 15,16 mg/kg	Mořské vody	-14,95 - 15,05 mg/L
	Přerušované	-9,75 - 20,25 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	-12,64 - 17,36 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	-14,76 - 15,24 mg/kg

8.2 Omezování expozice:

A.- Všeobecné bezpečnostní předpisy a na ochranu zdraví v pracovním prostředí

Jako preventivní opatření je doporučováno používat základní osobní ochranné prostředky s označením "CE" v souladu se Směrnicí 89/686/EC. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.



B.- Ochrana dýchacích cest

V případě překročení stanovených průmyslových expozičních limitů nebo při tvorbě prachových oblak bude nutné použít předepsané ochranné pomůcky.

C.- Speciální ochrana rukou



POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)


Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Ochranné rukavice proti menším rizikům			Rukavice je nutno vyměnit při jakémkoli příznaku opotřebení. Při delších dobách vystavení přípravku se profesionálním/průmyslovým uživatelům doporučuje používat rukavice CE III, v souladu s normami EN 420 a EN 374

Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.



D.- Ochrana zraku a obličeje

Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana obličeje	Panoramické brýle proti postříkání a/nebo zasažení částicemi		EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla

Piktogram	PIO	Označený	Normy CEN	Poznámky
	Pracovní oděv			Vyměňte při jakýchkoliv známkách poškození. Po prodlouženou dobu výrobu pro profesionální průmyslové využití se doporučuje CE III dle ČSN EN ISO 6529: 2001, ČSN EN ISO 6530: 2005, ČSN EN ISO 13688: 2013, EN 464: 1994

F.- Doplňková nouzová opatření

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
 Dekontaminační sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Oční kapky	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Omezování expozice životního prostředí:

Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

Těkavé organické látky:

Na základě směrnice 2010/75/EU má tento výrobek následující charakteristiku:

Celkový obsah VOC (dodáno): 24,68 % hmotnostních
Obsah VOC při 20 °C: 149,9 kg/m³ (149,9 g/L)
Průměrný počet atomů uhlíku: 4,59
Průměrná molekulární hmotnost: 98,32 g/mol

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

Fyzický vzhled:

Skupenství při 20 °C: Kapalina
Vzhled: Charakteristický
Barva: Bílá
Zápach: Citrusový
Prahová hodnota zápachu: Nemá význam *

Těkavost:

*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Teplota varu při atmosférickém tlaku:	-45 °C
Tlak par při 20 °C:	369970 Pa
Tlak par při 50 °C:	Nemá význam *
Rychlost odpařování při 20 °C:	Nemá význam *
Charakteristika produktu:	
Hustota při 20 °C:	951 kg/m ³
Relativní hustota při 20 °C:	0,951
Dynamická viskozita při 20 °C:	Nemá význam *
Kinematická viskozita při 20 °C:	Nemá význam *
Kinematická viskozita při 40 °C:	Nemá význam *
Koncentrace:	Nemá význam *
pH:	Nemá význam *
Hustota par při 20 °C:	Nemá význam *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	Nemá význam *
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	Nemá význam *
Rozpustnost:	Ner rozpustný ve vodě
Teplota rozkladu:	Nemá význam *
Bod tání/bod tuhnutí:	Nemá význam *
Výbušné vlastnosti:	Nemá význam *
Oxidační vlastnosti:	Nemá význam *
Hořlavost:	
Bod vzplanutí:	-97 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	Nemá význam *
Dolní mez hořlavosti:	1,5 % Objem
Horní mez hořlavosti:	20 % Objem
Výbušnosti:	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti:	Nemá význam *
Horní mezní hodnoty výbušnosti:	Nemá význam *
9.2 Další informace:	
Povrchové napětí při 20 °C:	Nemá význam *
Index lomu:	Nemá význam *

*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz bod 7.

10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

Náraz a tření

Styk se vzduchem

Zahřívání

Sluneční svit

Vlhkost

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA (pokračování)

Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Nebezpečí vznícení	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné
--------------------	--------------------	--------------------	---------------------------	--------------------

10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Vyhňte se silným kyselinám	Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné	Vyhňte se louchům nebo silným zásadám.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO₂), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

Obsahuje glykoly. Doporučuje se dlouhodobě nevdechovat výpary, protože mají nebezpečné účinky na zdraví.

Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při požití. Více informací v bodě 3.
- Korozivita/podrážděnost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v bodě 3.
- Korozivita/podrážděnost: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při kontaktu s pokožkou. Více informací v bodě 3.
- Kontakt s očima: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné se zmíněnými účinky. Více informací v bodě 3.

IARC: Nemá význam

- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.
- Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

E- Účinky na citlivost:

- Dýchání: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože nebyla prokázána přítomnost látek klasifikovaných jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v bodě 3.
- Kůže: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

F- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-jednorázové vystavení:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v bodě 3.

G- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení:

- Specifická toxicita pro určité orgány (STOT)-opakované vystavení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v bodě 3.

Další informace:

Nemá význam

Specifické toxikologické informace o látkách:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh
	LD50 orálně	LD50 dermálně	
butan CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	Krysa
	LC50 inhalačně	658 mg/L (4 h)	
	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>20 mg/L (4 h)	
Propan CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>5 mg/L (4 h)	
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4	3771 mg/kg	>2000 mg/kg	Krysa
	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	>20 mg/L (4 h)	

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

12.1 Toxicita:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Druh
	LC50	EC50		
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	20800 mg/L (96 h)	23300 mg/L (48 h)	Pimephales promelas	Ryba
	EC50	1000 mg/L (168 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Mořská řasa
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4	560 mg/L (96 h)	1436 mg/L (48 h)	Poecilia reticulada	Ryba
	EC50	1436 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Korýš
	EC50	Nemá význam		

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Identifikace	Odbouratelnost		Biodegradabilita	
	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	CSK	Nemá význam	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	90 %
	BSK5	Nemá význam	Koncentrace	100 mg/L
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4	CSK	Nemá význam	Období	28 dnů
	BSK5/CSK	Nemá význam	% biologicky odbouratelné	89 %

12.3 Bioakumulační potenciál:

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
	BCF	Potenciál
butan CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7	33	Střední
	Log POW	2,89
	Potenciál	Střední
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2 CE: 203-539-1	3	Nízký
	Log POW	-0,44
	Potenciál	Nízký
Propan CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9	13	Nízký
	Log POW	2,86
	Potenciál	Nízký

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE (pokračování)

Identifikace	Bioakumulační potenciál	
1-butoxypropan-2-ol CAS: 5131-66-8 CE: 225-878-4	BCF	1
	Log POW	
	Potenciál	Nízký

12.4 Mobilita v půdě:

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
butan CAS: 106-97-8 CE: 203-448-7	Koc	900	Henry	96258,75 Pa·m ³ /mol
	Závěr	Pod	Suché půdy	Ano
	Povrchové napětí	1,187E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano
Propan CAS: 74-98-6 CE: 200-827-9	Koc	460	Henry	71636,78 Pa·m ³ /mol
	Závěr	Střední	Suché půdy	Ano
	Povrchové napětí	7,02E-3 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Ano

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou popsány

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
07 01 04*	Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	Nebezpečí

Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP3 Hořlavé

Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz. odstavec 6.2.

Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014

Právní předpisy ČR: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Předpis č. 381/2001 Sb.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU **

Pozemní přeprava nebezpečných výrobků:

Na základě ADR 2017 a RID 2017

** Změny oproti předchozí verzi



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU ** (pokračování)



- | | |
|--|--------------------|
| 14.1 UN číslo: | UN1950 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | AEROSOLY, hořlavé |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 2 |
| Štítky: | 2.1 |
| 14.4 Obalová skupina: | N/A |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 190, 327, 344, 625 |
| Kód omezení pro tunely: | D |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 L |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: | Nemá význam |

Námořní přeprava nebezpečného zboží:

Na základě IMDG 38-16



- | | |
|--|-----------------------------|
| 14.1 UN číslo: | UN1950 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | AEROSOLY, hořlavé |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 2 |
| Štítky: | 2.1 |
| 14.4 Obalová skupina: | N/A |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Zvláštní dispozice: | 190, 277, 327, 344, 63, 959 |
| Kódy EmS: | F-D, S-U |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| Limitovaná množství: | 1 L |
| Segregační skupina: | Nemá význam |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: | Nemá význam |

Letecká přeprava nebezpečného zboží:

Při uplatnění IATA/ICAO 2018:



- | | |
|--|-------------------|
| 14.1 UN číslo: | UN1950 |
| 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: | AEROSOLY, hořlavé |
| 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: | 2 |
| Štítky: | 2.1 |
| 14.4 Obalová skupina: | N/A |
| 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: | Ne |
| 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | |
| Chemicko-fyzikální vlastnosti: | viz bod 9 |
| 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: | Nemá význam |

** Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Nemá význam

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Nemá význam

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Nemá význam

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Nemá význam

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Nemá význam

Seveso III:

Sekce	Popis	Požadavků pro podlimitní množství	Požadavků pro nadlimitní množství
P3a	Horlavé aerosoly	150	500

Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc):

Nemá význam

Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:

Doporučuje se využít souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

Ostatní předpisy:

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

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.

Vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi.

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb. o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Zákon č. 188/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 7/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 34/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Platná legislativa pro bezpečnostní listy:

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (Nařízení (ES) č. 2015/830)

Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:

Nařízení č. 1272/2008 (CLP) (ODDÍL 2, ODDÍL 16):

- Pokyny pro bezpečné zacházení

INFORMACE PRO PŘEPRAVU (ODDÍL 14):

- UN číslo
- Obalová skupina

Právní texty podle oddílu 2:

H222: Extrémně hořlavý aerosol

H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout

Právní texty podle oddílu 3:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



ODŚWIEŻACZ KLIMATYZACJI

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE (pokračování)

Uvedené V věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v kapitole 3.

Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

Flam. Gas 1: H220 - Extrémně hořlavý plyn

Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry

Press. Gas: H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout

Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži

STOT SE 3: H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě

Proces klasifikace:

Aerosol 1: Metoda výpočtu

Aerosol 1: Metoda výpočtu

Doporučení ohledně školení:

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

Základní bibliografické prameny:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Zkratky:

-ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

-IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží

-IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců

-ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví

-CSK: Chemická spotřeba kyslíku

-BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní

-BCF: faktor biokoncentrace

-LD50: smrtelná látka 50

-LC50: smrtelná koncentrace 50

-EC50: efektivní koncentrace 50

-Log POW: logaritmičtý rozdělovací koeficient oktanol/voda

-Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU