

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Červený značkovací sprej

Bezpečnostní list podle směrnice (ES) číslo 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), Příloha II podle nařízení Komise EU.

ODDÍL 1: Identifikace látky / přípravku a společnosti / podniku

Datum vydání 01. 12. 2014

1.1. Identifikátor výrobku

Jméno produktu Červený značkovací sprej
Číslo artiklu 400250

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Funkce Značkovací sprej

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno společnosti Aeropak A/S (MultiClient)
Poštovní adresa Aldumvej 1
Poštovní směrovací číslo DK-8722
Město Hedensted
Země Dánsko
Tel.: +45 7589 2355
E-mail hn@aeropak.dk
Internet http://www.aeropak.dk

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefon pro naléhavé situace +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle 67/548/EHS nebo 1999/45/ES F+; R12, Xi; R36 R67
Klasifikace podle Nařízení (ES) číslo 1272/2008 [CLP / GHS] Extrémně hořlavý aerosol 1; H222; Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout H229; Způsobuje vážné podráždění očí 2; H319; Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice STOT SE3; Může způsobit ospalost nebo závratě H336;

2.2. Prvky označení

Piktogramy nebezpečí (CLP)



Složení na štítku

Signální slovo

Věty o nebezpečnosti

Pokyny pro bezpečné zacházení

Propan-2-ol: 30 až 60% hmotnostních

Nebezpečí

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

P210 Chraňte před teplem / jiskrami / otevřeným plamenem / horkými povrchy. Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 Tlakový obal: nepropichujte nebo nespalujte, ani po použití.

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C / 122°F.

2.3. Další nebezpečnost

PBT / vPvB	Daná směs nedosahuje úroveň kritérií pro PBT (látky perzistentní, biologicky akumulativní a toxické) nebo vPvB (látky vysoce perzistentní a vysoce biologicky akumulativní).
Další nebezpečnost	Daný produkt uvolňuje výpary organického rozpouštědla, které mohou způsobit ospalost a závratě. Při vyšších koncentracích mohou tyto výpary způsobit bolesti hlavy a otravu.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2. Směsi

Látka	Identifikace	Klasifikace	Obsah
Etanol	CAS číslo: 64-17-5 EC číslo: 200-578-6 Index číslo: 603-002-00-5 Synonyma: etylalkohol; etanol	F; R11 Hořlavá kapalina 2; H225;	30 až 60% hmotnostních
butan	CAS číslo: 106-97-8 EC číslo: 203-448-7 Index číslo: 601-004-00-0	F+; R12 Hořlavý plyn 1; H220; Stlačený plyn; Poznámka: C U	10 až 30% hmotnostních
propan	CAS číslo: 74-98-6 EC číslo: 200-827-9 Index číslo: 601-003-00-5	F+; R12 Hořlavý plyn 1; H220 Stlačený plyn Poznámka: U	10 až 30% hmotnostních
a dále: izobutan	CAS číslo: 75-28-5 EC číslo: 200-857-2 Index číslo: 601-004-00-0	F+; R12 Hořlavý plyn 1; H220 Stlačený plyn; Poznámka: C U	10 až 30% hmotnostních
propan-2-ol	CAS číslo: 67-63-0 EC číslo: 200-661-7 Index číslo: 603-117-00-0 Synonyma: izopropylalkohol; izopropanol	F; R11 Xi; R36 R67 Hořlavá kapalina 2; H225; Dráždí oči 2; H319; Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice STOT SE3; H336;	30 až 60% hmotnostních

Komentáře k látkám

6) Viz rovněž oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis opatření první pomoci

Všeobecné pokyny	Pokud se požaduje lékařská pomoc, tak mějte při ruce nádobku produktu nebo štítek. Popálení: Oplachujte vodou, dokud bolest neustoupí. Odložte oděv, kde není přichycený k pokožce - vyhledejte lékařskou pomoc / zajistěte přepravu do nemocnice. Pokud to je možné, tak pokračujte s oplachováním až do získání lékařského ošetření.
Vdechnutí	Vyhledejte čerstvý vzduch. Postiženou osobu uchovávejte stále pod dohledem. V případě přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.
Zasažení pokožky	Odložte znečištěný oděv. Pokožku umyjte s použitím mýdla a vody. V případě přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.
Zasažení očí	Vymývejte vodou (přednostně s použitím prostředku pro mytí očí) tak, až odezní podráždění. Pokud příznaky přetrvávají, tak vyhledejte lékařskou pomoc.
Pozření	Ústa důkladně vymyjte, a v malých doušcích vypijte 1 až 2 sklenice vody.

4.2. Nejdůležitější symptomy a účinky, a to akutní i opožděné

Informace pro zdravotní pracovníky	Dráždivé účinky: Tento produkt obsahuje látky, které způsobují místní podráždění v případě zasažení pokožky nebo očí, nebo při vdechnutí. Kontakt s místně dráždivými látkami může na kontaktním místě zvýšit náchylnost k absorpci škodlivých látek, jako jsou alergen.
------------------------------------	--

4.3. Pokyn týkající se jakékoliv požadované okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ostatní Informace

Nepožaduje se žádné zvláštní neprodlené ošetření.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Haste s použitím prášku, pěny, oxidu uhličitého nebo vodní mlhy. Nezapálené skladové zásoby ochlazujte při použití vody nebo vodní mlhy.

Nepatřiční hasiva

Nepoužívejte vodní proud, tím by mohlo dojít k rozšíření ohně.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí ohně a výbuchu

Hořlavý aerosol. OPATRNĚ! Aerosolové nádoby mohou vybuchnout.

5.3. Pokyny pro hasiče

Ostatní Informace

Pokud hrozí riziko expozice výparů a spalin, tak je potřeba nosit nezávislý dýchací přístroj. Přemístěte kontejnery mimo ohroženou oblast, pokud to je možné uskutečnit bez rizika. Zabraňte vdechování výparů a spalin - vyhledejte čerstvý vzduch.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Všeobecná opatření

Je zakázáno kouření a používání otevřeného ohně. Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení, pokud to je možné vykonat bezpečně. Přijměte preventivní opatření proti výboji statické elektřiny. Používejte nejiskřivější nástroje a vybavu v nevýbušném provedení.

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Preventivní opatření pro pracovníky

Noste zařízení pro ochranu dýchání, s filtrem A.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zastavte únik, pokud to je možné vykonat bezpečně.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte nežádoucímu úniku do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Metoda pro čištění

Menší úniky uklidte s použitím hadru.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Ostatní pokyny

Viz oddíl 8 pro typy ochranné vybavy. Viz oddíl 13 pro pokyny pro likvidaci.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Preventivní opatření pro bezpečné zacházení

Zacházení

Produkt používejte pod podmínkami dobrého větrání, přednostně ve venkovním prostředí. Viz oddíl 8 pro informace o preventivních opatřeních a o osobních ochranných prostředcích.

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

Skladování

Tlaková nádoba: Chraňte před přímým slunečním světlem a nevystavujte působení teplot přesahujících 50°C. Skladujte v podmínkách chráněných proti mrazu. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte na dobře větraném místě.

Podmínky pro bezpečné skladování

Skladovací teplota

Hodnota: 10 až 50 stupňů

7.3. Specifické konečné použití / specifická konečná použití

Specifické konečné použití / specifická konečná použití

Viz aplikace v oddílu 1.

Specifiční koneční uživatelé

-

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Látka	Identifikace	Hodnota (TWA = časově vážený průměr)	TWA roční
Etanol	CAS číslo: 64-17-5 EC číslo: 200-578-6 Index číslo: 603-002-00-5 Synonyma: etylalkohol; etanol	8 hodin TWA: 1000 ppm 8 hodin TWA: 1920 mg/m ³	
butan	CAS číslo: 106-97-8 EC číslo: 203-448-7 Index číslo: 601-004-00-0	8 hodin TWA: 600 ppm 8 hodin TWA: 1450 mg/m ³ 15 min.: 750 ppm 15 min.: 1810 mg/m ³	
propan	CAS číslo: 74-98-6 EC číslo: 200-827-9 Index číslo: 601-003-00-5		
a dále: izobutan	CAS číslo: 75-28-5 EC číslo: 200-857-2 Index číslo: 601-004-00-0		
propan-2-ol	CAS číslo: 67-63-0 EC číslo: 200-661-7 Index číslo: 603-117-00-0 Synonyma: izopropylalkohol; izopropanol	8 hodin TWA: 400 ppm 8 hodin TWA: 999 mg/m ³ 15 min.: 500 ppm 15 min.: 1250 mg/m ³	

Hodnoty DNEL / PNEC z látek

Látka	etanol
DNEL (=odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	Skupina: Pracovník Expoziční cesta: Inhalační Expoziční četnost: Krátkodobá (akutní) Typ účinku: Místní účinek Hodnota: 1900 mg/m ³
DNEL	Skupina: Pracovník Expoziční cesta: Dermální Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 343 mg na 1 kg tělesné hmotnosti za den
DNEL	Pracovník Expoziční cesta: Inhalační Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 950 mg/m ³
DNEL	Skupina: Spotřebitel Expoziční cesta: Inhalační Expoziční četnost: Krátkodobá (akutní) Typ účinku: Místní účinek Hodnota: 950 mg/m ³
DNEL	Skupina: Spotřebitel Expoziční cesta: Orální Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 87 mg na 1 kg tělesné hmotnosti za den
DNEL	Skupina: Spotřebitel Expoziční cesta: Dermální

	Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 206 mg na 1 kg tělesné hmotnosti za den
DNEL	Skupina: Spotřebitel Expoziční cesta: Inhalační Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 114 mg/m ³
PNEC (= předpokládaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)	Expoziční cesta: Voda Hodnota: 0,96 mg/l Poznámky: Čerstvá voda
PNEC	Expoziční cesta: Voda Hodnota: 0,79 mg/l Poznámky: Mořská voda
PNEC	Expoziční cesta: Voda Hodnota: 2,75 mg/l Poznámky: Přerušované uvolňování
PNEC	Expoziční cesta: Půda Hodnota: 0,63 mg na 1 kg půdní sušiny

Látka	propan-2-ol
DNEL	Skupina: Pracovník Expoziční cesta: Inhalační Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 500 mg/m ³
DNEL	Skupina: Spotřebitel Expoziční cesta: Orální Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 26 mg na 1 kg tělesné hmotnosti za den
DNEL	Skupina: Spotřebitel Expoziční cesta: Dermální Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 319 mg na 1 kg tělesné hmotnosti za den
DNEL	Skupina: Spotřebitel Expoziční cesta: Inhalační Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 89 mg/m ³
DNEL	Skupina: Pracovník Expoziční cesta: Dermální Expoziční četnost: Dlouhodobá (opakovaná) Typ účinku: Systémový účinek Hodnota: 888 mg na 1 kg tělesné hmotnosti za den
PNEC	Expoziční cesta: Půda Poznámky: 28 mg na 1 kg půdní sušiny
PNEC	Expoziční cesta: Čerstvá voda Hodnota: 140.9 mg/l
PNEC	Expoziční cesta: Slaná voda Hodnota: 140.9 mg/l
PNEC	Expoziční cesta: Voda Hodnota: 140.9 mg/l Poznámky: Přerušované uvolňování

Kontrola / omezování expozice

Bezpečnostní značky



Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest

V případě nedostatečného větrání noste výbavu pro ochranu dýchání, s filtrem A.

Ochrana rukou

Ochrana rukou

Doporučuje se použití plastových nebo pryžových rukavic.

Ochrana očí / obličeje

Ochrana očí

Noste bezpečnostní brýle, pokud se zde vyskytuje nějaké riziko postříkání očí.

Ochrana pokožky

Ochrana pokožky (kromě rukou)

Nepožaduje se.

Tepelná nebezpečí

Tepelná nebezpečí

Aerosolové nádoby mohou vybuchnout.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzikální stav

Aerosol

Barva

Červená

Zápach

Alkoholový

9.2. Další informace

Fyzikální nebezpečí

Mísitelnost

S vodou se nemísí.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaktivita

V důsledku ohřívání může dojít ke vznícení nebo k výbuchu.

10.2. Chemická stabilita

Stabilita

Daný produkt je stabilní, když se používá v souladu s pokyny od dodavatele.

10.3. Možnost nebezpečných chemických reakcí

Možnost nebezpečných chemických reakcí

Žádné riziko nebezpečných reakcí.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte ohřívání a kontaktu se zdroji zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Neslučitelné materiály

Nejsou žádné známé.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné, při dodržení doporučených skladovacích podmínek.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Toxikologické údaje pro látky

Látka	etanol
LD50 orální	Hodnota: 10470 mg na 1 kg tělesné hmotnosti Druh zkušebního zvířete: krysa
LD50 dermální	Hodnota: > 20000 ml na 1 kg tělesné hmotnosti Druh zkušebního zvířete: králík
LC50 inhalační	Hodnota: 124,7 mg na 1 litr vzduchu Druh zkušebního zvířete: krysa Doba trvání: 4 h
Látka	butan
LC50 inhalační	Hodnota: 1237 mg na 1 litr vzduchu Druh zkušebního zvířete: myš Doba trvání: 2 h
Látka	propan-2-ol
LD50 orální	Hodnota: 5,84 g na 1 kg tělesné hmotnosti Druh zkušebního zvířete: krysa
LD50 dermální	Hodnota: 16,4 ml na 1 kg tělesné hmotnosti Druh zkušebního zvířete: králík
LC50 inhalační	Hodnota: > 10000 ppm Druh zkušebního zvířete: krysa Doba trvání: 6 h

Ostatní informace týkající se zdravotního nebezpečí

Všeobecné údaje	Daný produkt uvolňuje výpary organických rozpouštědel. Při vysokých koncentracích mohou tyto výpary způsobovat bolest hlavy, závratě, otravu a možné bezvědomí.
-----------------	---

Potenciální akutní účinky

Inhalace	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Kontakt s pokožkou	Může způsobit lehké podráždění.
Zasažení očí	Podráždění očí. Způsobuje pálení a slzení.
Požítí	Požítí může způsobit nevolnost.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Toxikologické údaje pro látky

Látka	etanol
Akutní toxicita pro vodní organizmy, ryby	Hodnota: 14,2 g/l Zkušební metoda: LC50 Doba trvání: 96 h
Akutní toxicita pro vodní organizmy, vodní řasy	Hodnota: zhruba 1,96 g/l Zkušební metoda: EC50 Doba trvání: 96 h
Akutní toxicita pro vodní organizmy, dafnie	Hodnota: 5012 mg/l Zkušební metoda: LC50 Doba trvání: 48 h
Biologická rozložitelnost	Hodnota: 97 Doba zkoušky: 28 dní Zkušební metoda: OECD Směrnice 301 B
Biologická akumulace	$\log Pow$ (logaritmický rozdělovací součinitel oktanol / voda) = -0,35
Látka	butan
Akutní toxicita pro vodní organizmy, ryby	Hodnota: 27,98 g/l Zkušební metoda: LC50 Doba trvání: 96 h
Akutní toxicita pro vodní organizmy, vodní řasy	Hodnota: zhruba 7,71 g/l Zkušební metoda: EC50 Doba trvání: 96 h

Akutní toxicita pro vodní organizmy, dafnie	Hodnota: 14,22 mg/l Zkušební metoda: LC50 Doba trvání: 48 h
Biologická rozložitelnost	Hodnota: 100 Doba zkoušky: 385,5 dní Zkušební metoda: Zkouška biologické rozložitelnosti, (předběžná verze zkoušky OECD)
Biologická akumulace	log Pow (logaritmický rozdělovací součinitel oktanol / voda) = 1,09
Látka	propan-2-ol
Akutní toxicita pro vodní organizmy, ryby	Hodnota: 10000 mg/l Zkušební metoda: LC50 Doba trvání: 96 h
Akutní toxicita pro vodní organizmy, dafnie	Hodnota: > 10000 mg/l Zkušební metoda: LC50 Doba trvání: 24 h
Biologická rozložitelnost	Hodnota: 53 Doba zkoušky: 5 dní Zkušební metoda: Metoda EU C. 5
Biologická akumulace	log Pow (logaritmický rozdělovací součinitel oktanol / voda) = 0,05

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence a rozložitelnost	Snadno se biologicky rozkládá.
------------------------------	--------------------------------

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulační potenciál	Daný produkt není biologicky akumulativní.
-------------------------	--

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita	Zkušební údaje nejsou k dispozici.
----------	------------------------------------

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výsledky posouzení PBT	Daná směs nedosahuje úroveň kritérií pro PBT nebo vPvB.
------------------------	---

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky / poznámky	Žádné.
-----------------------------------	--------

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Specifikace patřičných metod pro likvidaci	Aerosolové nádoby se nesmějí odhazovat do sběru komunálního odpadu, ani když jsou prázdné. Tyto aerosolové nádoby se musejí předat do místního podniku, příslušného pro sběr chemického odpadu s níže uvedenými specifikacemi.
Kód evropského katalogu odpadů (EWC)	EWC: 160504 plyny v tlakových nádobkách (včetně halonů), obsahující nebezpečné látky.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

ADR	1950
RID	1950
IMDG	1950
ICAO/IATA	1950
Poznámky	Daný produkt je krytý pravidly pro přepravu nebezpečného zboží.

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

ADR	Aerosoly (AEROSOLS)
RID	Aerosoly (AEROSOLS)
IMDG	Aerosoly (AEROSOLS)
ICAO/IATA	Aerosoly, hořlavé (AEROSOLS, FLAMMABLE)

14.3. Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR	2.1
RID	2.1
IMDG	2.1
ICAO/IATA	2.1

14.4. Obalová skupina

-

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR	-
-----	---

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

EmS (Pohotovostní plán)	F-D, S-U
-------------------------	----------

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Oznámení číslo	2154821
----------------	---------

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti je vykonané	Nikoliv.
--	----------

ODDÍL 16: Další informace

Klasifikace podle Nařízení (ES) číslo 1272/2008 [CLP / GHS]	Extrémně hořlavý aerosol 1; H222; Způsobuje vážné podráždění očí 2; H319; Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice STOT SE3; Může způsobit ospalost nebo závratě H336; Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout H229;
Soupis příslušných vět R (pod oddíly 2 a 3)	R36 Dráždí oči. R11 Vysoce hořlavý. R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. R12 Extrémně hořlavý.
Soupis příslušných vět H (pod oddíly 2 a 3)	H222 Extrémně hořlavý aerosol. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H220 Extrémně hořlavý plyn. H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Verze	2
Za bezpečnostní list zodpovídá	Aeropak A/S (MultiClient)
Připravil	Hanne Nielsen