

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 1 z 10

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

AIRCON

UFI: NC60-M0UF-U001-SSAP

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

čisticí prostředek.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MAKRA trade s.r.o.
Název ulice: Nekázanka 880/11
Místo: 110 00 Praha 1
Telefon: 415 726 660
e-mail: info@makratrade.cz
Kontaktní osoba: Ing. Ondřej Krumphanzl
Internet: www.makratrade.cz
Informační oblast: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: 224 919 293 nebo (pouze ve dne) 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

Extrémně hořlavý aerosol.
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
Uchovávejte mimo dosah dětí.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Zvláštní značení u speciálních směsí

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Uchovávejte mimo dosah dětí. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Chraňte před

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 2 z 10

Uevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi****Nebezpečné složky**

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)			
106-97-8	Butan			5 - < 10 %
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
74-98-6	Propan			1 - < 5 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
7632-00-0	Dusitan sodný			< 1 %
	231-555-9			
	Ox. Sol. 3, Acute Tox. 3, Aquatic Acute 1; H272 H301 H400			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
	Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE		
7632-00-0	231-555-9	Dusitan sodný	< 1 %
	orální: LD50 = 100 mg/kg		

Označování obsahu podle nařízení (ES) č. 648/2004

5 % - < 15 % alifatické uhlovodíky, < 5 % neiontové povrchově aktivní látky, < 5 % kationtové povrchově aktivní látky, < 5 % EDTA a její soli, parfémy.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Postiženého nenechávejte bez dohledu. Postiženého vyvést z ohrožené zóny. Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a udržujte v teple. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.

Při vdechnutí

Zajistit přísuv čerstvého vzduchu. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání. Ihned vyhledat lékaře.

Při styku s kůží

Ihned omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při zasažení očí

Ihned pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Při přetrvávajících potížích přivolejte lékaře.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí). NEVYVOLÁVEJTE

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 09.08.2022

AIRCON

Kód produktu: 100-82

Strana 3 z 10

zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dosud nejsou známy žádné symptomy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Stříkající voda, pěna odolná vůči alkoholu, BC-prášek

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsiPři požáru se mohou uvolňovat tyto látky: Oxidy dusíku (NOx), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂).**5.3 Pokyny pro hasiče**

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Kontaminovanou hasicí vodu zachytávejte odděleně; nesmí proniknout do kanalizace. Haste z přiměřené vzdálenosti a dodržujte běžná opatření.

Další pokyny

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

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

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: Odvedte osoby do bezpečí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze: Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Při úniku plynu nebo vniknutí do vod, půdy nebo kanalizace uveďte příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Další informace**

Odkryt kanalizaci. Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Zajistěte přiměřené větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné spaliny: Viz též část 5.

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7.

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8.

Likvidace: viz oddíl 13.

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

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. Neponechávejte v blízkosti zdrojů ohně.

- Nekuřte. Nestříkejte do ohně nebo na žhnoucí předměty.. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 4 z 10

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Používat osobní ochranné prostředky. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Před manipulací s produktem ošetřit pokožku ochranným krémem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Nestříkejte do ohně nebo na žhnoucí předměty.. Chraňte před mrazem, teplem a slunečním světlem. Používejte jen nádoby schválené pro konkrétní produkt.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Oxidační činidlo

Další informace o skladovacích podmínkách

Chraňte před mrazem, teplem a slunečním světlem.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

čisticí prostředek.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****8.2 Omezování expozice****Vhodné technické kontroly**

Zajistěte přiměřené větrání.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

Ochrana rukou

Volba vhodných rukavic závisí nejen na jejich materiálu, nýbrž i na jiných jakostních parametrech, které se u jednotlivých výrobců liší. Vzhledem k tomu, že produkt je přípravkem sestávajícím z několika látek, nelze předem odhadnout trvanlivost materiálu rukavic a je nutno ji stanovit zkouškou. Přesnou dobu průniku lze zjistit u výrobce ochranných rukavic. Tato doba by měla být dodržována.

Ochrana kůže

pracovní oděv s dlouhými rukávy.

Ochrana dýchacích orgánů

Při nedostatečném větrání použijte vhodný dýchací přístroj.

Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalný (aerosol)
Barva:	bezbarvý
Zápach:	charakteristický

Metoda**Informace o změnách fyzikálního stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:	-159,4 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	-161,5 °C
Bod vzplanutí:	-80 °C uzavřený kelímek

Hořlavost

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 5 z 10

tuhý/kapalný: nepoužitelné
plyny: nepoužitelné

Výbušné vlastnosti

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

Meze výbušnosti - dolní: 5 objem. %
Meze výbušnosti - horní: 15 objem. %
Bod samozápalu: 287 °C

Teplota samovznícení

tuhé látky: nepoužitelné
plyny: nepoužitelné
Teplota rozkladu: nejsou stanoveny
pH (při 20 °C): 9,7 - 10,1
Dynamická viskozita: nejsou stanoveny
Kinematická viskozita: nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě: plně mísitelná látka

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nejsou stanoveny

Tlak par: 4000 - 5000 hPa
(při 20 °C)

Hustota (při 20 °C): 0,9912 - 1,031 g/cm³

Relativní hustota páry: nejsou stanoveny

9.2 Další informace**Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Oxidační vlastnosti
Nepodporující hoření.

Další charakteristiky bezpečnosti

Zkouška oddělení rozpouštědla: nepoužitelné
Obsah rozpouštědel: 86,61 %
Obsah pevných látek: 1,258 %
Relativní rychlost odpařování: nepoužitelné

Jiné údaje

Práh zápachu: nejsou stanoveny
index lomu: 1,333 - 1,343 (20 °C)
Obsah pohonné látky (%): 12,13

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Nebezpečí vznícení.
Viz též část "Podmínky, kterým je třeba zabránit" a "Neslučitelné materiály".

10.2 Chemická stabilita

Viz též část "Podmínky, kterým je třeba zabránit".

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 6 z 10

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Chraňte před teplem. Chraňte před slunečním zářením.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo

10.6 Nebezpečné produkty rozkladuPři požáru se mohou uvolňovat tyto látky: Oxidy dusíku (NO_x), Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂).**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
7632-00-0	Dusitan sodný				
	orální	LD50 100 mg/kg	Potkan	Výrobce	

Žíravost a dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
106-97-8	Butan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l 27,98	96 h		Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 7,71 mg/l	96 h	Toxicita vůči řasám	Výrobce	
74-98-6	Propan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l 27,98	96 h		Výrobce	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 7,71 mg/l	96 h	Toxicita vůči řasám	Výrobce	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 7 z 10

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

12.3 Bioakumulační potenciál

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
106-97-8	Butan	1,09
74-98-6	Propan	1,09

12.4 Mobilita v půdě

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Pro přípravek/směs nejsou k dispozici žádné údaje.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

O výrobku nejsou k dispozici žádné údaje.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Zcela vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou. Likvidace podle úředních předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2**14.4 Obalová skupina:** -

Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F
Zvláštní opatření: 190 327 344 625
Omezené množství (LQ): 1 L
Přepravní kategorie: 2
Kód omezení vjezdu do tunelu: D

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLY

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 8 z 10

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

2

14.4 Obalová skupina:

-

Bezpečnostní značky: 2.1



Klasifikační kód: 5F

Zvláštní opatření: 190 327 344 625

Omezené množství (LQ): 1 L

Přeprava po moři (IMDG)**14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLS**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1**14.4 Obalová skupina:** -

Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 959

Omezené množství (LQ): See SP277

EmS: F-D, S-U

Dělicí skupina: nitrites and their mixtures

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLS, flammable**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1**14.4 Obalová skupina:** -

Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: A145 A167 A802

Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 30 kg G

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 75 kg

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 150 kg

Další příslušné údaje (Letecká doprava)

: Y203

E0

00000000094: Y203

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ

Ne

PROSTŘEDÍ:

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 9 z 10

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

nepoužitelné

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nepoužitelné

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 28, Vstup 40

Další pokyny

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Směrnice o aerosolech (75/324/EHS)

Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D):

2 - ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Zkratky a akronymy**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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 Harmonized 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)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas: Gases under pressure: Compressed gas

Ox. Sol. 3: Oxidising Solids, Hazard Category 3

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

AIRCON

Datum revize: 09.08.2022

Kód produktu: 100-82

Strana 10 z 10

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

Extrémně hořlavý plyn.
Extrémně hořlavý aerosol.
Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Může zesílit požár; oxidant.
Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
Toxický při požití.
Vysoce toxický pro vodní organismy.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr.

Konec bezpečnostní přílohy

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)