

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO2 20 %;N2 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední

revize: 22.06.2017

1/14

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu: CO2 20 %;N2 80 %

Obchodní název: BIOGON® 20, DINAX® 20

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Identifikované použití: Průmyslové a profesionální. Před použitím proveďte hodnocení rizik.

Nedoporučené použití: Spotřebitelské použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel

LINDE GAS a.s.
U Technoplynu 1324
CZ 198 00 Praha 9

telefon: 272 100 111

E-mail: sds.cz@linde.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko tel: +420 224 919 293, Linde Gas a.s. tel.: +420 731 608 608

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

Fyzické nebezpečí

Plyny pod tlakem

Stlačený plyn

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

2.2 Prvky označení



Signální slova:

Varování

Standardní věta(y) o nebezpečnosti:

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO2 20 %;N2 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední

revize: 22.06.2017

2/14

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence:	Žádný.
Reakce:	Žádný.
Skladování:	P403: Skladujte na dobře větraném místě.
Likvidace:	Žádný.

Dodatečné informace na označení

EIGA-As: Ve vysokých koncentracích dusivý.

2.3 Další nebezpečnost: Žádný.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemický název	Chemický vzorec	Koncentrace	Č. CAS	ES-číslo	Registrační č. REACH	Poznámky
Oxid uhličitý	CO2	20%	124-38-9	204-696-9	Uvedeno v příloze IV/V Nařízení 1907/2006/EC (REACH), nepodléhá registraci.	#
Dusík	N2	80%	7727-37-9	231-783-9	Uvedeno v příloze IV/V Nařízení 1907/2006/EC (REACH), nepodléhá registraci.	

Všechny koncentrace jsou uvedeny v hmotnostních procentech, až na případ, kdy je složka plynná. Koncentrace plynů jsou uvedeny v molárních procentech. Všechny koncentrace jsou nominální.

Tato látka má stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.

Klasifikace

Chemický název	Klasifikace		Poznámky
Oxid uhličitý	CLP:	Compr. Gas Liquef. Gas;H280	
Dusík	CLP:	Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Nařízení č. 1272/2008.

Plné znění všech H-vět je uvedeno v oddíle 16.

BEZPEČNOSTNÍ LISTCO₂ 20 %;N₂ 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední

revize: 22.06.2017

3/14

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecně: Ve vysokých koncentracích může způsobovat dušení. Možnými příznaky může být ztráta pohyblivosti případně bezvědomí. Postižený si nemusí vůbec uvědomovat, že se dusí. Přesuňte oběť, vybavenou samostatným dýchacím přístrojem, na nezamořené místo. Udržujte ji v teple a v klidu. Zavolejte lékaře. Pokud se dýchání zastaví, aplikujte umělé dýchání.

4.1 Popis první pomoci

Inhalování: Nízké koncentrace CO₂ působí zvýšenou dýchavičností a bolesti hlavy. Ve vysokých koncentracích může způsobovat dušení. Možnými příznaky může být ztráta pohyblivosti případně bezvědomí. Postižený si nemusí vůbec uvědomovat, že se dusí. Přesuňte oběť, vybavenou samostatným dýchacím přístrojem, na nezamořené místo. Udržujte ji v teple a v klidu. Zavolejte lékaře. Pokud se dýchání zastaví, aplikujte umělé dýchání.

Kontakt s očima: U tohoto produktu se neočekávají škodlivé účinky.

Styk s kůží: U tohoto produktu se neočekávají škodlivé účinky.

Požítí: Požití není považováno za potenciální způsob expozice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Zástava dechu.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nebezpečí: Žádný.

Ošetření: Žádný.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecné Nebezpečí Požáru: Zahřátí může způsobit explozi nádob.

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Materiál nebude hořet. V případě požáru v okolí: použijte vhodný hasicí prostředek.

Nevhodná hasiva: Žádný.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Žádný.

Nebezpečné produkty spalování: Žádný.

BEZPEČNOSTNÍ LIST**CO₂ 20 %;N₂ 80 %**

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední

revize: 22.06.2017

4/14

5.3 Pokyny pro hasiče**Speciální postupy při hašení:**

V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Nepřetržitě chladit vodou z chráněného místa dokud se nádoba neochladí. Použijte hasiva pro hašení požáru. Odstraňte iniciační zdroje nebo nechte vyhořet.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče:

Hasiči musí používat standardní ochranné zařízení, včetně protipožárního oděvu, přilbu s obličejovým štítem, rukavice, gumové holínky a samostatný dýchací přístroj v uzavřených prostorách.

Směrnice: EN 469:2005: Ochranné oděvy pro hasiče. Požadavky na provedení ochranných oděvů pro hasiče. EN 15090 Ochranná obuv pro hasiče. EN 659 Ochranné rukavice pro hasiče. EN 443 Přilby pro hašení ve stavbách a dalších objektech. EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Nezávislý dýchací přístroj s celoobličejovou maskou. Požadavky, zkoušení, značení.

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

Vykliďte prostor. Zajistěte náležitou ventilaci. Zamezte úniku do kanalizace, sklepů a šachet nebo jinam kde by mohla být akumulace nebezpečná. Používejte přenosný dýchací přístroj při vstupu do oblasti, dokud nebude atmosféra bezpečná. Směrnice EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Nezávislý dýchací přístroj s celoobličejovou maskou. Požadavky, zkoušení, značení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Zajistěte náležitou ventilaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Viz část 8 a 13

BEZPEČNOSTNÍ LIST**CO₂ 20 %;N₂ 80 %**

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední revize: 22.06.2017

5/14

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

Se stlačenými plyny smí nakládat pouze zkušené a patřičně proškolené osoby. Používejte jen řádně specifikované zařízení, které je vhodné pro tento výrobek, jeho admisní tlak a teplotu. Viz pokyny dodavatele pro manipulaci s láhvemi. S látkou musí být zacházeno bezpečně a v souladu s principy správné hygienické a výrobní praxe. Chraňte láhve před fyzickým poškozením; netahejte je, nekutálejte s nimi, nenechte je klouzat a neupouštějte je. Neodstraňujte a nepoškozujte nálepky poskytnuté dodavatelem za účelem identifikace obsahu tlakové láhve. Při přemísťování lahví, i na krátké vzdálenosti, používejte odpovídající vybavení, jako např. vozík, ruční vozík, vysokozdvizný vozík, apod. Zajistěte, aby nádoby byly neustále nastojato, když se nepoužívají, uzavřete všechny ventily. Zajistěte náležitou ventilaci. Zamezte zpětnému vsakování vody do nádoby. Zamezte zpětnému plnění do kontejneru. Vyhněte se zpětnému sání vody, kyseliny a zásad. Uchovávejte kontejner při teplotě pod 50°C na dobře větraném místě. Dodržujte všechna nařízení a místní předpisy týkající se skladování zásobníků. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Skladujte v souladu s místními/regionálními/státními/mezinárodními předpisy. Nikdy nepoužívejte přímý plamen nebo elektrická topidla pro zvýšení tlaku v nádobě. Neodstraňujte ochranný klobouček ventilu, dokud není tlaková lahev bezpečně připevněna ke zdi, pracovnímu stolu, nebo do stojanu na tlakové lahve a připravena k použití. Poškozené ventily by měly být okamžitě nahlášený dodavateli. Zavírejte ventil tlakové láhve po každém použití a to i v případě, že je prázdná a připojená k zařízení. Nikdy se nepokoušejte opravit nebo měnit ventily či bezpečnostní prvky nádob. Ihned po odpojení tlakové lahve od zařízení zajistěte výstup ventilu a samotný ventil ochranným kloboučkem (či jiným ochranným prvkem, je-li dodán). Udržujte výstupy tlakových ventilů čisté. Zajistěte, aby nebyly kontaminovány zejména vodou, či olejem. Zaznamenáte-li jakoukoli obtíž při ovládní tlakového ventilu, přestaňte jej používat a kontaktujte dodavatele. Nikdy se nepokoušejte přepouštět plyn do jiné lahve. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboučkem nebo jiným prvkem ochrany.

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

Tlakové láhve by neměly být skladovány v prostorách s pravděpodobností výskytu koroze. Uskladněné lahve by měly být pravidelně kontrolovány za účelem odhalení případných netěsností. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboučkem nebo jiným prvkem ochrany. Skladujte láhve v prostorách bez nebezpečí vzniku ohně a mimo zdroje tepla a vzplanutí. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Žádný.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO₂ 20 %;N₂ 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední revize: 22.06.2017

6/14

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Chemický název	druh	Mezní Hodnoty Expozice	Pramen
Oxid uhličitý	NPK-P	45.000 mg/m ³	Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (12 2007)
	PEL	9.000 mg/m ³	Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (12 2007)
	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	EU. Orientační hodnoty expozičních limitů ve směrnících 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU (12 2009)

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly:

Zvažte systém pracovního povolení, např. pro účely údržby. Zajistěte přiměřené větrání. Zajistěte přiměřenou ventilaci, včetně vhodného místního odsávání, aby nebyl překročen stanovený limit expozice při práci. Pokud se uvolňují dusivé plyny, měly by být použity detektory kyslíku. Systém pod tlakem by měl být pravidelně kontrolován na úniky. Přednostně používat permanentní spojení (např. svařované trubky) Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte a nekuřte.

Individuální ochranná opatření, včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace:

Za účelem stanovení rizik spjatých s použitím produktu, a za účelem volby vhodných prostředků osobní ochrany, by měla být na všech pracovních místech zhodnocena relevantní rizika. Následující doporučení by měla být vzata v potaz. Mějte stále po ruce samostatný dýchací přístroj pro nouzové použití. Osobní ochranné prostředky by měly být vybrány podle prováděné činnosti a rizika.

Ochrana očí a obličeje:

Při práci s plyny používejte ochranné brýle dle EN 166 .
Směrnice: EN 166: Ochrana očí.

Ochrana kůže

Prostředky na Ochranu Rukou:

Při manipulaci s lahvemi na plyny používejte pracovní rukavice.
Směrnice: EN 388 Ochranné rukavice.

Ochrana těla:

Žádná zvláštní opatření.

Jiné:

Při manipulaci s lahvemi na plyny používejte ochrannou obuv.
Směrnice: EN ISO 20345 Osobní ochranné prostředky - ochranná obuv

Ochrana dýchacích cest:

Nevyžaduje se.

Tepelné nebezpečí:

Nejsou nutná předběžná opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO₂ 20 %;N₂ 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední revize: 22.06.2017

7/14

Hygienická opatření: Specifická opatření k řízení rizik nejsou vyžadována při procesech spadajících pod principy správné hygienické a výrobní praxe. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte a nekuřte.

Omezování expozice životního prostředí: Pro likvidaci odpadu viz oddíl 13 Bezpečnostního listu.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: Plyn

Forma: Stlačený plyn

Barva: CO₂: Bezbarvý

N₂: Bezbarvý

Zápach: CO₂: Bez zápachu

N₂: Plyn bez zápachu

Prahová mez zápachu: Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na nadměrnou expozici.

pH: Nepoužitelné.

Bod tání: Údaje nejsou k dispozici.

Bod varu: Údaje nejsou k dispozici.

Bod sublimace: Nepoužitelné.

Kritická teplota (°C): Údaje nejsou k dispozici.

Bod vzplanutí: Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi

Rychlost odpařování: Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi

Hořlavost (pevné látky, plyny): Výrobek není hořlavý.

Horní mez výbušnosti (%): Nepoužitelné.

Dolní mez výbušnosti (%): Nepoužitelné.

Tlak par: Spolehlivá data nejsou k dispozici

Hustota par (vzduch=1): 1,1 (početně) (15 °C)

Poměrná hustota: Údaje nejsou k dispozici.

Rozpustnost

Rozpustnost ve vodě: Údaje nejsou k dispozici.

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): Neznámý.

Teplota samovznícení: Nepoužitelné.

Teplota rozkladu: Neznámý.

Viskozita

Viskozita, kinematická: Údaje nejsou k dispozici.

Dynamická viskozita: Údaje nejsou k dispozici.

Výbušné vlastnosti: Nevztahuje se.

Oxidační vlastnosti: Nepoužitelné.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO₂ 20 %;N₂ 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013
Datum poslední
revize: 22.06.2017

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098
8/14

9.2 DALŠÍ INFORMACE:

Plyn / výpary těžší než vzduch. Může se hromadit v uzavřených prostorách, zvláště v přízemí nebo pod ním.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita: Bez nebezpečných reakcí, kromě efektů popsanych v dalších oddílech.
- 10.2 Chemická stabilita: Za normálních podmínek stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Žádný.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Žádný.
- 10.5 Neslučitelné materiály: Nereaguje s žádnými běžnými materiály v suchu nebo ve vlhku.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Při normálních podmínkách skladování a použití by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Obecné informace: Žádný.

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita - Polknutí
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Akutní toxicita - Kontakt s pokožkou
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Akutní toxicita - Inhalování
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Poleptání/Podráždění kůže
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/Podráždění očí
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Respirační nebo kožní senzibilizace
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO₂ 20 %;N₂ 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední

revize: 22.06.2017

9/14

Mutagenita v zárodečných buňkách**Produkt** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**Karcinogenita****Produkt** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**Toxicita pro reprodukci****Produkt** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice****Produkt** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice****Produkt** Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**Nebezpečí při vdechnutí****Produkt** Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi.**ODDÍL 12: Ekologické informace**

12.1 Toxicita

Akutní toxicita**Produkt** Tento produkt je ekologicky bezpečný.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt U tohoto výrobku se předpokládá biodegradace a nepředpokládá se přetrvání ve vodním prostředí po dlouhou dobu.

12.4 Mobilita v půdě

Produkt Vzhledem k vysoké nestálosti výrobku je nepravděpodobné znečištění vody nebo půdy.

12.5 Výsledky posouzení PBT a

vPvB

Produkt Není klasifikováno jako PBT nebo vPBT.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO2 20 %;N2 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední revize: 22.06.2017

10/14

12.6 Jiné nežádoucí účinky:

Potenciál globálního oteplování

Potenciál přispívat ke globálnímu oteplování: 0,3

Obsahuje skleníkový plyn (skleníkové plyny) neupravené nařízením 517/2014/EU. Při likvidaci ve velkém množství může přispívat ke skleníkovému efektu.

Informace o složce

Oxid uhličitý

Číslo UN/IPCC: Potenciály globálního oteplování skleníkových plynů (Čtvrtá hodnotící zpráva IPCC, změna klimatu, tabulka TS.2

- Potenciál přispívat ke globálnímu oteplování: 1 100 let

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Obecné informace:

Nevypouštějte do míst, kde jeho akumulace může být nebezpečná. Používat jen v dobře odvětraném místě.

Způsoby likvidace:

Viz pokyny pro EIGA (Dok. 30 "Odpadní plyny", ke stažení z <http://www.eiga.org>) a další pokyny týkající se vhodné metody likvidace. Nádobu likvidujte jen prostřednictvím dodavatele. Vypouštění, provozování nebo likvidace může podléhat celostátním nebo místním zákonům.Evropské zákony o odpadu

Nádoba:

16 05 05: Ostatní plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) neuvedené pod položkou 16 05 04.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

14.1 Číslo UN:

UN 1956

14.2 Pojmenování a popis:

PLYN STLAČENÝ, J.N.(Dusík, Oxid uhličitý)

14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro

Přepravu

Třída:

2

Označení:

2.2

Nebezpečnost č. (ADR):

20

Kód pro omezení vjezdu do tunelů:

(E)

14.4 Obalová skupina:

-

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Nepoužitelné

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro

-

uživatele:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO2 20 %;N2 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední

revize: 22.06.2017

11/14

RID

14.1 Číslo UN:	UN 1956
14.2 Pojmenování a popis	PLYN STLAČENÝ, J.N.(Dusík, Oxid uhličitý)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Převahu	
Třída:	2
Označení:	2.2
14.4 Obalová skupina:	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	-

IMDG

14.1 Číslo UN:	UN 1956
14.2 Pojmenování a popis:	COMPRESSED GAS, N.O.S.(Nitrogen, Carbon Dioxide)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Převahu	
Třída:	2.2
Označení:	2.2
Č. EmS:	F-C, S-V
14.3 Obalová skupina:	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	-

IATA

14.1 Číslo UN:	UN 1956
14.2 Správný název pro přepravu:	Compressed gas, n.o.s.(Nitrogen, Carbon Dioxide)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Převahu	
Třída:	2.2
Označení:	2.2
14.4 Obalová skupina:	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	-
DALŠÍ INFORMACE	
Osobní a nákladní letadlo:	Povolený.
Pouze nákladní letadlo:	Povolený.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC: Nepoužitelné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO₂ 20 %;N₂ 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední revize: 22.06.2017

12/14

Dodatečná identifikace:

Nepřepravujte na prostředcích, kde nákladní prostor není oddělen od místa řidiče. Zajistěte, aby si řidič dopravního prostředku byl vědom potenciálního nebezpečí nákladu a věděl co má dělat v nouzovém případě nehody nebo nouze. Před přepravou kontejnerů s výrobkem dbejte na to, aby byly dobře zajištěny. Zajistěte, aby byl ventil nádoby uzavřen a neunikal. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboukem nebo jiným prvkem ochrany. Zajistěte přiměřené větrání.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EU

Směrnice 96/61/ES o integrované prevenci a omezování znečištění (IPPC): článek 15, Evropský registr emisí znečišťujících látek (EPER):

Chemický název	Č. CAS	Koncentrace
Oxid uhličitý	124-38-9	20 - 30%

Státní předpisy

Směrnice Rady 89/391/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Směrnice 89/686/EHS o osobních ochranných prostředcích. Jako potravinářské přídatných látek se mohou používat jen přípravky, které splňují požadavky nařízení o potravinách (ES) č. 1333/2008 a (EU) č. 231/2012, které jsou za takové označeny.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, včetně platných vyhlášek. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení.

Tento bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (EU) 2015/830.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Informace o revizi:

Netýká se.

BEZPEČNOSTNÍ LIST**CO₂ 20 %;N₂ 80 %**

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední revize: 22.06.2017

13/14

Klíčové reference a zdroje z literatury pro získání údajů:

Pro sestavení tohoto bezpečnostního listu byla použita data z různých zdrojů:
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).
Evropská agentura pro chemické látky: Pokyny pro sestavení bezpečnostních listů.
Evropská agentura pro chemické látky: Informace o registrovaných látkách: <http://apps.echa.europa.eu/regi>
Evropská asociace technických plynů (EIGA) Doc. 169/11 Classification and Labelling guide.
Mezinárodní program pro chemickou bezpečnost (<http://www.inchem.org/>)
ISO 10156:2010 Plyny a plynné směsi - Stanovení hořlavosti a oxidační schopnosti při výběru výstupů ventilu lahve.
Matheson Gas Data Book, 7.vydání
National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database Number 69.
ESIS (European chemical Substances Information System) základna Evropského úřadu pro chemické látky (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.
Datová síť Národní knihovny Lékařské toxikologie Spojených států amerických TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
Mezní hodnoty (TLV) z Americké konference vládních průmyslových hygieniků (ACGIH).
Informace od dodavatelů pro konkrétní látky.
Podrobnosti udávané v tomto dokumentu jsou v době předání do tisku pokládány za správné.

Znění H-vět v oddíle 2 a 3

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Informace o školení:

Uživatelé individuálních dýchacích přístrojů musejí být vyškoleni. Riziko dušení je často přehlíženo a musí být zdůrazněno během školení operátorů. Zajistěte, aby operátoři pochopili riziko.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

Press. Gas Compr. Gas, H280

DALŠÍ INFORMACE:

Před použitím tohoto výrobku v novém procesu či pokusu proveďte důkladnou studii kompatibility a bezpečnosti materiálu. Zajistěte přiměřené větrání. Zajistěte, aby byly dodržovány všechny národní / místní předpisy. Přestože přípravě tohoto dokumentu byla věnována příslušná péče, nemůže být přijata žádná odpovědnost za zranění nebo škodu způsobenou při jeho užití.

Datum poslední revize:

22.06.2017

Právní výhrada:

Na tyto informace se nevztahuje žádná záruka. Předpokládáme, že tyto informace jsou pravdivé. Tyto informace jsou určeny k nezávislému stanovení postupu ochrany pracovníků a životního prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

CO₂ 20 %;N₂ 80 %

Datum Vydání: 16.10.2013

Verze: 1.1

BL č.: 000010022098

Datum poslední

revize: 22.06.2017

14/14

revize: