

### Nebezpečí



## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor výrobku

Název dle standardu Messer : 10% CO v N2  
: HU-CO-N2-010

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená závažná použití : Průmyslové a profesionální použití. Provádět hodnocení rizik před použitím.  
Testovací plyn/Kalibrační plyn.  
Laboratorní použití.  
Kontaktujte dodavatele pro více informací o užití.

Nedoporučená použití : Zákaznické užití.  
Použití, které není výše uvedené, se nedoporučuje, kontaktujte dodavatele pro více informací ohledně jiného použití.  
Pozor: Tyto produkty se nesmí používat jako medicínální přípravky nebo prostředky pro lidi nebo zvířata, pokud nejsou takto výslovně označeny!.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace firmy:

MESSER TECHNOGAS s.r.o.  
Zelený pruh 1560/99, 140 00 Praha 4,  
Česká republika

Tel.: +420 241 008 308

Web: [www.messer.cz](http://www.messer.cz)

E-mailová adresa (odpovědná osoba) : david.klikar@messergroup

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon (24hodin/den) -224919293, 224915402 Nepřetržitě při opravách  
**Messer Technogas s.r.o. – 241008308**

Výrobce směsi je Messer Austria GmbH, která vydává UFI kód a registruje směs.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Fyzikální nebezpečnost	Plyny pod tlakem : Stlačený plyn	H280
Zdravotní rizika	Akutní toxicita (inhalační:plyn) Kategorie 4	H332
	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1A	H360
	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1H372	

### 2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS04

GHS07

GHS08

Signální slovo (CLP) :

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.  
 H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.  
 H360 - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.  
 H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

- Prevence

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.  
 P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.  
 P260 - Nevdechujte prach, dým, plyn, mlhu, páry, aerosoly.

- Reakce

P308+P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
 P304+P340+P315 - PŘI VDECHNUTÍ : Přesuňte postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

- Skladování

P403 - Skladujte na dobře větraném místě.

Doplňující informace

: Pouze pro profesionální uživatele.

### 2.3. Další nebezpečnost

Bez význačných příznaků.

Není klasifikován jako PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nepoužito

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Dusík	Číslo CAS: 7727-37-9 Číslo ES: 231-783-9 Indexové číslo: --- REACH-č: *1	90	Press. Gas (Comp.), H280
oxid uhelnatý	Číslo CAS: 630-08-0 Číslo ES: 211-128-3 Indexové číslo: 006-001-00-2 REACH-č: 01-2119480165-39	10	Flam. Gas 1B, H221 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalační:plyn), H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Neobsahuje žádné jiné složky ani nečistoty, které by ovlivnily klasifikaci produktu.

\*1: Uvedeny v příloze IV/VREACH, vyňaty z registrace.

\*3: Registrace není požadována, látky vyráběné nebo dovážené < 1t/r

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

- Nadýchání : Postiženou osobu přesuňte do oblasti bez kontaminace a nasadte jí automatický dýchací přístroj. Udržujte postiženého v teple a klidu. Přivolejte lékaře a při zástavě dechu okamžitě zaveďte umělé dýchání.
- Zasažení kůže : Nežádoucí účinky nejsou od tohoto produktu očekávány.
- Při zasažení očí : Nežádoucí účinky nejsou od tohoto produktu očekávány.
- Požití : Požití se nepovažuje za možný způsob, jak se vystavit působení látky.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz část 11.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Vyhledejte lékařskou pomoc.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Vodní spray nebo mlha.  
Produkt nehoří, použijte kontrolní měření vhodné pro okolní požár.
- Nevhodné hasicí prostředky : Nepoužívat proud vody k hašení.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Zvláštní rizika : Vystavení otevřenému ohni může mít za následek prasknutí anebo výbuch kontejnerů.
- Nebezpečné produkty spalování : Bez význačných příznaků.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

- Specifické metody : Koordinovat opatření ohledně rozšíření ohně do okolí. Ohrožené nádoby chladit proudem vody z chráněné pozice. Nevylévejte kontaminovanou požární vodu do kanalizace.  
Pokud je to možné, zastavte průtok produktu.  
Používejte vodní spray nebo vytvořte mlhu pomocí požárních plynů, pokud je to možné.  
Přemístěte nádoby od ohně, pokud je to nebezpečné.
- Zvláštní ochranné vybavení pro hasiče : Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou.  
Používejte izolační dýchací přístroj a plynotěsné protichemický ochranný oděv.  
EN 943-2: Ochranné oděvy proti kapalným a plyným chemikáliím, aerosolům a pevným částicím. Plynotěsné ochranné obleky pro zachranné týmy.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze : Jednejte v souladu s místním havarijním plánem.  
Pokuste se zastavit uvolňování.  
Evakuujte celou oblast.  
Zajistěte dostatečné větrání!  
Zůstaňte na návětrné straně.  
Viz sekce 8 bezpečnostního listu (SDS) pro více informací ohledně osobního ochranného vybavení.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze : Pokud se neprokáže, že atmosféra je bezpečná, používejte při každém vstupu do příslušného prostoru samočinný dýchací přístroj!  
Viz sekce 5.3. bezpečnostního listu (SDS) pro více informací

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Pokuste se zastavit uvolňování.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte větrání prostoru!

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz také sekce 8 a 13.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečné použití produktu : S látkou musí být nakládáno v souladu se správnou výrobní praxí a hygienickými a bezpečnostními postupy.  
Pouze zkušené a řádně vyškolené osoby smějí zacházet s plynem pod tlakem.  
Při montáži plynového zařízení použijte bezpečnostní ventil.  
Ujistěte se, že celý systém byl (nebo je pravidelně) kontrolován na těsnost před použitím.  
Při manipulaci s produktem nekuřte!  
Nevystavujte se působení látky a před jejím použitím si vyžádejte speciální pokyny! Používejte pouze řádně v specifikovaném zařízení, které je vhodné pro tento produkt a pro teplotu a tlak, při kterém se dodává. Pokud máte jakékoli pochybnosti, poraďte se se svým dodavatelem plynu.  
Nevdechujte plyn.  
Zabraňte uvolňování produktu do pracovního ovzduší.  
Vyhněte se zpětnému nasání vody, kyselin a zásad.

Bezpečné zacházení s nádobami na plyny : S kontejnerem manipulujte podle pokynů jeho výrobce.  
Zabraňte zpětnému přístupu do kontejneru!  
Chraňte láhve před fyzickým poškozením. Nekoulejte, nesmýkejte, neházejte, nevěčte.  
Pro přesun láhve, a to i na krátkou vzdálenost, používejte vozík (i ruční), určený pro přepravu lahví.  
Ponechte kryty ventilů na místě, dokud je kontejner zajištěn a je připraven k použití.  
Pokud se vyskytnou jakékoli potíže s ventilem při provozu, kontaktujte dodavatele.  
Nikdy se nepokoušejte opravovat či měnit ventily lahví nebo bezpečnostní pojistky.  
Poškození ventilů by mělo být ihned oznámeno dodavateli.  
Uchovávejte ventily nádob čisté a zbavené kontaminovaných zbytků oleje a vody.  
Jakmile je kontejner odpojen od přístroje, použijte ochranné kloboučky nebo krytky ke krytí ventilů, pokud jsou dodávány.  
Zavřete ventil nádoby po každém použití, i když jsou nádoby prázdné a stále připojeny k zařízení.  
Nikdy nepřepouštějte plyn z jedné láhve/nádoby do druhé.  
Nikdy nepoužívejte přímý oheň nebo elektrická topná zařízení pro zvýšení tlaku v nádobě.  
Neničte nebo neodstraňujte nálepky poskytnuté dodavatelem k identifikaci obsahu láhve.  
Je třeba zabránit zpětnému nasávání vody do kontejneru.  
Ventil otevírejte pomalu, abyste zabránili tlakovému rázu.  
Nádoby musí být skladovány ve svislé poloze a zajištěny proti pádu.

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

Dodržujte všechny předpisy a místní požadavky týkající se skladování nádob.  
Nádoby nesmí být skladovány za podmínek, které mohou podpořit korozi.  
Používejte krytky ventilů nebo lahvové kloboučky.  
Nádoby musí být skladovány ve svislé poloze a zajištěny proti pádu.  
U skladovaných nádob by měl být pravidelně kontrolován celkový stav a zda nádoby neunikají.  
Kontejner udržujte na teplotě pod 50°C na dobře větraném místě.

Uchovávejte nádoby na místě bez nebezpečí požáru a mimo dosah zdrojů tepla a vznícení.  
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Bez význačných příznaků.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

oxid uhelnatý (630-08-0)	
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Oxid uhelnatý
PEL (OEL TWA)	23 mg/m <sup>3</sup>
PEL (OEL TWA) [ppm]	19,8 ppm
NPK-P (OEL C)	117 mg/m <sup>3</sup>
NPK-P (OEL C) [ppm]	100,5 ppm
Poznámka	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373), T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)

oxid uhelnatý (630-08-0)	
DNEL: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům.	
Akutní - místní účinky, inhalačně	117 ppm
Akutní - systémové účinky, inhalačně	117 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	23 ppm
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	23 mg/m <sup>3</sup>

PNEC (Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům) : Nestanoveno.

### 8.2. Omezování expozice

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

Produkt bude používán v uzavřeném systému, za přísně kontrolovaných podmínek.  
Zajistěte přiměřenou celkovou a místní ventilaci.  
Přednostně používejte pouze instalace trvale zabezpečené proti prosáknutí (např. svařované potrubí).  
Systémy pod tlakem by měly být pravidelně kontrolovány.  
Zajistěte přednostní použití instalací trvale zabezpečených proti prosáknutí (např. svařované potrubí), úniky pod mezními koncentracemi.  
Detektory plynů by měly být použity, pokud se mohou uvolnit toxické plyny.  
Vezměme si například systém pracovních povolení pro údržbové činnosti.

#### 8.2.2. Osobní ochranné pomůcky

Posouzení rizika by mělo být provedeno a zdokumentováno pro každou pracovní oblast, posuďte rizika související s používáním výrobku a vyberte OOP, které odpovídají příslušnému riziku. Následující doporučení by měla být brána v úvahu.

OOPP by měly být vybrány v souladu s doporučením norem EN/ISO.

- Ochrana očí/obličeje : Noste bezpečnostní brýle s bočními štíty.  
Standard EN 166 - Osobní ochrana očí - specifikace.
- Ochrana kůže  
- Ochrana rukou : Noste ochranné rukavice při manipulaci s kontejnery s plyny.  
Standard EN 388 - ochranné rukavice proti mechanickému riziku.
- Jiné : Používejte bezpečnostní obuv při manipulaci s kontejnery.  
Standard EN ISO 20345 - Osobní ochranné pomůcky - Bezpečnostní obuv.
- Ochrana dýchacích orgánů : Protiplynové filtry mohou být použity pouze tehdy, pokud jsou známy podmínky prostředí, jako například typ a koncentrace / znečišťující látky a předpokládaná doba trvání. použijte plynové filtry a obličejové masky, jestliže expoziční limity mají být krátkodobě přerušeny, např. při připojování nebo odpojování kontejneru s plyny.  
Plynové filtry nechrání před nedostatkem kyslíku.  
Standard EN 14378 - plynové filtry, kombinované filtry - EN 136 - celoobličejové masky.  
Při nouzovém použití musíte mít k okamžité dispozici samočinný dýchací přístroj!  
Samostatný dýchací přístroj je doporučován při očekávání neznámých expozic, např. při provádění údržby instalačních systémů.  
Při práci s látkou mající špatné nebo žádné varovné vlastnosti, nepoužívejte žádný druh filtračního dýchacího přístroje.  
Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou.  
Při výběru vhodného ochranného vybavení si vyžádejte informace u výrobce vybavení.
- Tepelné nebezpečí : Není nutno nic zajišťovat.

### 8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Pro omezení emisí do ovzduší se odkazujte na místní předpisy. Viz kapitola 13 - specifické metody pro čištění odpadních plynů.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- Vzhled  
- Fyzikální stav při 20°C / 101.3kPa : Plyn  
- Barva : Směsi obsahující jednu nebo více komponent, které mají následující barvy:  
Bezbarvý.
- Zápach : Bez zápachu.  
Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na přeexponování.  
Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na přeexponování.
- pH : Nevhodné pro směsi plynů.
- Bod tání / rozmezí bodu tání / Teplota tuhnutí : Nevhodné pro směsi plynů.
- Bod varu : Nevhodné pro směsi plynů.
- Bod vzplanutí : Nevhodné pro směsi plynů.
- Hořlavost : Nehořlavý
- Omezené množství : Nehořlavý.
- Dolní mezní hodnota výbušnosti (LEL) : Není k dispozici
- Horní mezní hodnota výbušnosti (UEL) : Není k dispozici
- Tlak páry [20°C] : Nepoužito.
- Tlak páry [50°C] : Nepoužito.
- Hustota : Nepoužito
- Hustota par : Nepoužito.
- Relativní hustota, kapalina (voda=1) : Nepoužito
- Relativní hustota, plyn (vzduch=1) : Světlejší nebo podobný vzduchu.
- Rozpustnost ve vodě : Není k dispozici
- Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) : Nevhodné pro směsi plynů.
- Teplota samovznícení : Nehořlavý.

Teplota rozkladu : Nepoužito.  
Viskozita, kinematická : Nepoužito.

Charakteristiky částic : Nepoužito

### Další informace

#### 9.1.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušnost : Nepoužito.  
Oxidační vlastnosti : Nepoužito.

#### 9.1.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Molekulová hmotnost : Nevhodné pro směsi plynů.  
Rychlost odpařování : Nevhodné pro směsi plynů.  
Další údaje : Bez význačných příznaků.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Žádné nebezpečné reakce, kromě účinků popsaných níže.  
Údaje pro směsi nejsou k dispozici.

### 10.2. Chemická stabilita

Za normálních okolností je stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Reaktivita : Bez význačných příznaků.  
: Směsi obsahují částice s následující reaktivitou : Se vzduchem může vytvářet výbušnou směs. S oxidanty může bouřlivě reagovat.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádný za doporučených skladovacích a manipulacích podmínek (viz bod 7).  
Vyhnete se vlhkosti v instalačních systémech.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Bez význačných příznaků.  
Přídavné informace slučitelné se stanoveními ISO 1114.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování a použití, nemohou nebezpečné produkty rozkladu vzniknout.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita : Zdraví škodlivý při vdechování.  
Zdraví škodlivý při vdechování.

#### **oxid uhelnatý (630-08-0)**

Inhalačně LC50 Potkan [ppm]	3760 ppm/1h (ADR) 1300 ppm/4h (CLP)
-----------------------------	--

žiravost/dráždivost pro kůži : Žádné známé vlivy tohoto produktu.  
Vážné poškození očí / podráždění očí : Žádné známé vlivy tohoto produktu.  
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

<b>Mutagenicita</b>	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
<b>Karcinogenita</b>	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
<b>Toxický pro reprodukci: Plodnost</b>	: Může poškodit reprodukční schopnost.
<b>Toxický pro reprodukci: nenarozené dítě</b>	: Může poškodit plod v těle matky.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	: Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## **ODDÍL 12: Ekologické informace**

### 12.1. Toxicita

Posouzení	: Klasifikační kritéria nejsou splněna.
48 hodinová dávka EC50 Daphnia magna [mg/l]	: Údaje nejsou k dispozici.
72 hodinová dávka EC50 řasy [mg/l]	: Údaje nejsou k dispozici.
96 hodinová dávka LC50 ryby [mg/l]	: Údaje nejsou k dispozici.

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Posouzení	: Údaje nejsou k dispozici.
-----------	-----------------------------

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Posouzení	: Údaje nejsou k dispozici.
-----------	-----------------------------

### 12.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Posouzení	: Údaje nejsou k dispozici.
Posouzení	: Tento produkt nepůsobí ekologické škody.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Posouzení	: Není klasifikován jako PBT nebo vPvB.
-----------	---

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Účinek na ozónovou vrstvu	: Bez význačných příznaků.
Vliv na globální oteplování	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

## **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Pokud potřebujete instrukce, spojte se s dodavatelem.  
Nevypouštějte v jakémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná.  
Ujistěte se, že úroveň emisí místních předpisů nebo povolení k provozu nebudou překročeny.  
Uvedeno v příručce EIGA Doc. 30 "Odstraňování (likvidace) plynů".  
Více informací o vhodných metodách na [www.eiga.org](http://www.eiga.org).  
Nepřipusťte uvolnění do atmosféry!  
Nesmí být vypouštěn do atmosféry.  
Vrátit nepoužitý produkt v původní nádobě dodavateli.



Seznam nebezpečných odpadů ( podle Rozhodnutí Komise 2000/532/EC v znění pozdějších předpisů ) : 16 05 04: plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.

### 13.2. doplňující informace

Bez význačných příznaků.  
Externí zpracování a likvidace odpadů by mělo být v souladu s platnými místními a / nebo národními předpisy.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Číslo OSN : 1956 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

**Silniční přeprava (ADR)** : PLYN STLAČENÝ, J.N. (Dusík, oxid uhelnatý)

**Letecká přeprava** : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, carbon monoxide)

**Námořní přeprava (IMDG)** : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, carbon monoxide)

### 14.2. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Označení :



2.2 : Nehořlavé, netoxické plyny.

### **Silniční přeprava (ADR)**

Třída : 2  
Klasifikační kód : 1A  
Číslo nebezpečnosti : 20  
Tunel/Omezení : E - Průjezd zakázán tunely kategorie E

### **Letecká přeprava**

Třída/Zařazení (Vedlejší riziko) : 2.2

### **Námořní přeprava (IMDG)**

Třída/Zařazení (Vedlejší riziko) : 2.2  
Nouzový plán - nebezpečí požáru : F-C  
Nouzový plán - nebezpečí rozlití : S-V

### 14.3. Obalová skupina

Silniční přeprava (ADR) : Nepoužito  
Letecká přeprava : Nepoužito  
Námořní přeprava (IMDG) : Nepoužito

### 14.4. Nebezpečnost pro životní prostředí

Silniční přeprava (ADR) : Bez význačných příznaků.  
Letecká přeprava : Bez význačných příznaků.  
Námořní přeprava (IMDG) : Bez význačných příznaků.

### 14.5. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### **Pokyny pro balení**

Silniční přeprava (ADR) : P200  
Letecká přeprava  
Osobní a nákladní letadla : 200.  
Nákladní letadlo : 200.  
Námořní přeprava (IMDG) : P200

Zvláštní opatření pro dopravu : Nedopravujte plyn na vozidlech, jejichž ložná plocha není oddělena od kabiny řidiče. Zajistěte informovanost řidiče vozidla o rizikosti nákladu a o postupu při nehodách a nouzovém stavu. Před dopravou kontejnerů s produktem. Zajistěte dostatečné větrání! Zajistěte, aby byly kontejnery bezpečně zajištěny proti pohybu. Zajistěte, aby ventil byl uzavřen a těsný. Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazenou a dotaženou uzavírací maticí anebo zátkou (pokud se jí používá). Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazeným bezpečnostním zařízením (pokud se takového zařízení používá).

### **14.6. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Nepoužito.

## **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

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

#### **Předpisy EU**

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

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

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

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

Zákon o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech) č. 477/2001 Sb., v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

ČSN 07 8304 Tlakové nádoby pro plyny. Provozní pravidla, v platném znění.

Omezení použití : Pouze pro profesionální uživatele.  
Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Další informace, omezení, zákazy a předpisy : Zajistěte dodržení všech platných národních a místních předpisů.

Seveso směrnice: 2012/18/EU (Seveso III) : Neobsazeno.

#### **Národní předpisy**

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

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

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

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

Zákon o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech) č. 477/2001 Sb., v platném znění.

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

ČSN 07 8304 Tlakové nádoby pro plyny. Provozní pravidla, v platném znění.

### **15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

CSA byla provedena.

## **ODDÍL 16: Další informace**

Označení změn : Revize bezpečnostních listů v souladu s Nařízením komise (EU) č. 2020/878.

# Bezpečnostní List

## 10%CO v N2

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: HU-CO-N2-010

Datum vydání: 16.02.2015 Datum revize: 02.10.2024 Nahrazuje verzi: 02.05.2021 Verze: 2.0

### Zkratky a akronymy

: ATE-Acute Toxicity Estimate. Odhad akutní toxicity.  
 CLP-Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008.  
 Nařízení o klasifikaci, označování a balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008  
 REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006. Registrace, hodnocení, autorizace a regulace chemických látek.  
 Nařízení (ES) č 1907/2006.  
 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances. Evropský seznam existujících komerčních chemických látek  
 CAS#Chemical Abstract Service number. Registrační číslo CAS  
 OOPP - Osobní ochranné pracovní prostředky  
 LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population. Smrtelná koncentrace 50% na testované populaci  
 RMM - Risk Management Measures. Opatření manažmentu rizik  
 PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické  
 vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative. Velmi vytrvalý a velmi bioakumulativní  
 STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure. Toxické pro specifický cílový orgán - Jednorázová expozice.  
 CSA - Chemical Safety Assessment. Hodnocení chemické bezpečnosti  
 EN - Evropská Norma  
 UN - United Nations. Organizace Spojených Národů  
 ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. Evropská dohoda o přepravě nebezpečných látek  
 IATA - International Air Transport Association. Mezinárodní sdružení leteckých přepravců.  
 IMDG code - IMDG International Maritime Dangerous Goods. Kód Mezinárodní námořní přepravy nebezpečných věcí  
 RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail. Směrnice pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží  
 WGK - Water Hazard Class . Třída ohrožení vody  
 STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure. Toxické pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice  
 UFI : Unique Formula Identifier (jedinečný identifikační kód)  
 : Je nutno proškolit uživatele dýchacích přístrojů.  
 Nádoba pod tlakem.  
 Zajistěte, aby si operátoři uvědomili nebezpečí, vyplývající z toxicity produktu!  
 : Klasifikace v souladu s výpočetními metodami Regulace (EC) 1272/2008 CLP.  
 Klasifikace podle údajů z databází vedených Evropskou asociací technických plynů (EIGA).  
 Údaje podle EIGA doc. 169 : " Průvodce Klasifikací a Označováním ", možno stáhnout na : <http://www.eiga.eu>.

### Doporučení ke školení

### Další informace

Úplné znění vět H a EUH	
Acute Tox. 3 (Inhalační:plyn)	Akutní toxicita (inhalační:plyn) Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Inhalační:plyn)	Akutní toxicita (inhalační:plyn) Kategorie 4
Flam. Gas 1B	Hořlavé plyny, kategorie 1B
H221	Hořlavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H331	Toxický při vdechování.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H360	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakem : Stlačený plyn
Repr. 1A	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1A

# Bezpečnostní List

## 10%CO v N2

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: HU-CO-N2-010

Datum vydání: 16.02.2015 Datum revize: 02.10.2024 Nahrazuje verzi: 02.05.2021 Verze: 2.0

STOT RE 1

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1

### POPŘENÍ ODPOVĚDNOSTI

: Před použitím tohoto produktu v jakémkoliv novém procesu anebo před zahájením pokusů s ním je nutno si podrobně prostudovat jeho kompatibilitu s materiály a bezpečnost!  
Podrobnosti, uvedené v tomto dokumentu, se v době jeho předání do tisku považovaly za správné. I přesto, že přípravě tohoto dokumentu se věnovala maximální možná péče, nemůžeme převzít jakoukoliv odpovědnost za úrazy, škody na zdraví ani věcné škody, způsobené jeho používáním.

**Konec dokumentu**