

**ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2****NOAL\_1051**  
**UFI: 37W2-90AJ-7005-**  
**US7K**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**Handelsnavn : ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2  
Sikkerhedsdatablad nr : NOAL\_1051  
UFI: 37W2-90AJ-7005-US7K**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**Relevante identificerede anvendelser : Industrielt og professionelt brug. Foretag en risikovurdering før ibrugtagning.  
Industriel og professionel anvendelse til kemisk analyse, kalibrering, (rutinemæssig) kvalitetskontrol, laboratoriebrug, under kontrollerede forhold.  
Kontakt leverandør for flere anvendelsesområder.  
Anvendelser der frarådes : Forbruger anvendelse.  
Anvendelser, der ikke er nævnt ovenfor, understøttes ikke. Kontakt din leverandør for at få flere oplysninger om andre anvendelser.**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet****Firmaets identifikation****Leverandør**AIR LIQUIDE Denmark A/S  
Høje Taastrupvej 42  
2630 Taastrup - DENMARK  
T +45 76 25 25 25  
[info.denmark@airliquide.com](mailto:info.denmark@airliquide.com)

E-Mail adresse (kompetent person) : eunordic-sds@airliquide.com

**1.4. Nødtelefon**Nødtelefon : 112  
(24 / 7)  
Tilgængelighed**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**Fysiske farer : Brandfarlige gasser, kategori 1B H221  
Gasser under tryk : Komprimeret gas H280**2.2. Mærkningselementer****Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS02

GHS04

Signalord (CLP) : Fare

**ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2****NOAL\_1051**  
**UFI: 37W2-90AJ-7005-**  
**US7K**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA

Faresætninger (CLP)	: H221 - Brandfarlig gas. H280 - Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
Sikkerhedssætninger (CLP)	
- Forebyggelse	: P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
- Reaktion	: P377 - Brand fra udsivende gas: Sluk ikke, medmindre det er sikkert at stoppe lækagen. P381 - I tilfælde af lækage, fjern alle antændelseskilder.
- Opbevaring	: P403 - Opbevares på et godt ventileret sted.

**2.3. Andre farer**

Ingen.  
Ikke klassificeret som PBT or vPvB.  
Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1. Stoffer** Ikke fastlagt.**3.2. Blandinger**

Navn	Produktidentifikator	Sammensætning [V-%]	Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Nitrogen	CAS nr: 7727-37-9 EC-nummer: 231-783-9 EC Index nummer: --- REACH-nr: *1	80	Press. Gas (Comp.), H280
Kuldioxid	CAS nr: 124-38-9 EC-nummer: 204-696-9 EC Index nummer: --- REACH-nr: *1	10	Press. Gas (Liq.), H280
Hydrogen (brint)	CAS nr: 1333-74-0 EC-nummer: 215-605-7 EC Index nummer: 001-001-00-9 REACH-nr: *1	10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

Indeholder ingen sundhedsskadelige bestanddele eller forureninger.

\*1: Medtaget i Bilag IV / V REACH, fritaget for registrering.

\*3: Registrering ikke påkrævet. Importret eller produceret &lt; 1 ton/år.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Indånding	: Flyt den tilskadedkomne til et ikke forurenet område iført personligt åndedrætsværn. Hold patienten varm og rolig. Ring efter en læge. Giv trinvis førstehjælp til bevidstløse hvis vejtrækningen stoppet.
- Hudkontakt	: Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Øjenkontakt	: Ingen kendte bivirkninger fra dette produkt.
- Indtagelse	: Indtagelse skønnes ikke relevant.

**ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2****NOAL\_1051**  
**UFI: 37W2-90AJ-7005-**  
**US7K**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

Se afsnit 11.

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Ingen.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler : Vandforstøvning eller tåge.
- Uegnede slukningsmidler : Kuldioxid.  
Brug ikke vandstråle til at slukke.

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

- Særlige risici : Hvis flaskerne udsættes for brand, kan de eksplodere.
- Farlige forbrændingsprodukter : Ingen.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

- Særlige forholdsregler : Koordiner brandbekæmpelse i forhold til branden. Påvirkning af ild varmemstråling kan få gasbeholdere til at springe. Køl beholdere i farezonen med vandstråle fra en sikker position. Led ikke forurenede brandvand i kloak eller regnvandsafløb. Luk for gassen, hvis det er muligt. Anvend vandforstøvning eller vandtåge til at dæmpe branddampe, hvis det er muligt. Brændende gasudslip må kun slukkes i nødsfald af hensyn til risikoen for gasekspllosion. Sluk alle øvrige brande. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko.
- Særligt beskyttelsesudstyr til brandfolk : Benyt luftforsynet åndedrætsværn i lukkede rum. Standard beskyttelsestøj og udstyr (friskluftforsynet åndedrætsværn) til brandmænd. Standard EN 137 friskluftforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske. EN 469: Beskyttelsestøj til brandmænd. EN 659: Beskyttelseshandsker til brandmænd.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

- For ikke-indsatspersonel : Handle i overensstemmelse med lokal beredskabsplan. Stå i vindsiden. Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information om personligt beskyttelsesudstyr
- For indsatspersonel : Se punkt 5.3 i sikkerhedsdatabladet for yderligere information.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**


Forsøg at stoppe udslippet.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Ventiler området.

**6.4. Henvisning til andre punkter**

Se også afsnit 8 og 13.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 4/16
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2021-07-09
<b>ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2</b>		<b>NOAL_1051</b> <b>UFI: 37W2-90AJ-7005-US7K</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Sikker brug af produktet

- : Indånd ikke gas.
- Undgå udslip til atmosfæren.
- Produktet skal håndteres efter godkendte hygiejne - og sikkerhedsprocedurer.
- Kun erfaren personale med relevant oplæring bør håndtere komprimerede gasser.
- Overvej trykafslagningsudstyr i gasinstallationer.
- Det skal sikres, at hele gasanlægget er kontrolleret for lækager før brug, eller at det er underlagt periodisk kontrol.
- Undgå rygning under håndteringen.
- Anvend kun veldefineret udstyr, egnet til produktet ved dets tryk og temperatur. Spørg leverandøren, hvis du er i tvivl.
- Undgå tilbagestrømning af vand, syrer eller baser.
- Vurder faren for eksplosiv atmosfære og mulig behov for eksplosionsikkert udstyr.
- Spul systemet fri for luft, før gassen tilføres.
- Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet.
- Holdes væk fra tændkilder, herunder elektrostatiske udladninger.
- Vurder om gnistfrit værktøj skal benyttes.
- Sørg udstyret er tilstrækkeligt jordet.

Sikker håndtering af gasbeholderen.

- : Henvi til leverandørens flaskehåndteringsforskrifter.
- Undgå returløb i flasken.
- Beskyt gasflaskerne mod fysisk skade; flaskerne må ikke slæbes, rulles, glides eller væltes.
- Anvend egnet vogn for at transportere gasflaskerne også over korte afstande.
- Lad ventilhætten sidde indtil gasflasken er forsvarligt sikret mod at vælte ved en væg eller arbejdsbord og er klar til brug.
- Hvis brugeren oplever problemer med håndteringen af ventiler skal anvendelsen afbrydes og leverandøren kontaktes.
- Forsøg aldrig selv at reparere eller modificere beholderens ventiler eller sikkerhedsafblæsningsudstyr.
- Beskadiget ventiler skal omgående rapporteres til leverandøren.
- Hold beholderventiler rene og frie for forureninger særligt olie og vand.
- Så snart beholderen er frakoblet udstyret skal beskyttelseshætten sættes på, hvis en sådan medfølger.
- Luk beholderens ventil efter hver brug, og når den er tom, selvom beholderen stadig er tilkoblet udstyr.
- Førsøg aldrig at overføre gasser fra en flaske/beholder til en anden.
- Anvend aldrig åben ild eller elektisk opvarmning for at øge trykket i en gasbeholder.
- Etiketter og mærkning som gasleverandøren har påsat gasflasken for at identificere indholdet må ikke fjernes.
- Undgå, at vand suges ind i flasken.
- Åbn ventilen langsomt for at undgå trykstød.

**ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2****NOAL\_1051**  
**UFI: 37W2-90AJ-7005-**  
**US7K**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**


Vurder relevante love og lokale forskrifter om oplag af beholdere.  
Beholdere bør ikke opbevares under forhold som kan medføre korrosion.  
Ventilhætter og kapper bør være monteret.  
Beholdere bør opbevares stående og forsvarligt sikret mod at vælte.  
Kontroller periodisk oplagrede beholdere for lækager og generel tilstand.  
Hold flasketemperaturen under 50°C og opbevar flasken på et godt ventileret sted.  
Beholdere skal opbevares på områder, hvor der det ikke er brandfare og på afstand af varmekilder og tændkilder.  
Holdes væk fra brændbare stoffer.  
Opbevares adskilt fra brandnærende gasser og stoffer.  
Alt elektrisk udstyr i opbevaringsområdet skal være tilpasset risikoen for eksplosiv atmosfære.

**7.3. Særlige anvendelser**

Ingen.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1. Kontrolparametre**

<b>Kuldioxid (124-38-9)</b>	
<b>EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)</b>	
Lokalt navn	Carbon dioxide
IOEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Østrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Kohlenstoffdioxid
MAK (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
MAK (OEL STEL)	18000 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL) [ppm]	10000 ppm
<b>Belgien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Carbone (dioxyde de) # Koolstofdioxyde
OEL TWA	9131 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL	54784 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	30000 ppm

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 6/16
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2021-07-09
<b>ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2</b>		<b>NOAL_1051</b> <b>UFI: 37W2-90AJ-7005-US7K</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA
Bemærkning	A: La mention A signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # De vermelding A betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.	
<b>Bulgarien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>		
Lokalt navn	Въглероден диоксид	
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>	
OEL TWA [ppm]	5000 ppm	
Bemærkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)	
<b>Kroatien - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>		
Lokalt navn	Ugljikov dioksid	
GVI (OEL TWA) [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>	
GVI (OEL TWA) [2]	5000 ppm	
Bemærkning	EU**	
<b>Tjekkiet - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>		
Lokalt navn	Oxid uhli itý	
PEL (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>	
PEL (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm	
NPK-P (OEL C)	45000 mg/m <sup>3</sup>	
NPK-P (OEL C) [ppm]	25020 ppm	
<b>Danmark - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>		
Lokalt navn	Carbondioxid (Kuldioxid; Kulsyre)	
OEL TWA [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>	
OEL TWA [2]	5000 ppm	
<b>Estland - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>		
Lokalt navn	Süsinikdioksiid	
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>	
OEL TWA [ppm]	5000 ppm	
<b>Finland - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering</b>		
Lokalt navn	Hiilidioksidi	
HTP (OEL TWA) [1]	9100 mg/m <sup>3</sup>	

## ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2

NOAL\_1051  
UFI: 37W2-90AJ-7005-  
US7KLand : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA

HTP (OEL TWA) [2]	5000 ppm
<b>Frankrig - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Dioxyde de carbone
VME (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm
Bemærkning	Valeurs réglementaires indicatives
<b>Tyskland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (TRGS 900)</b>	
Lokalt navn	Kohlenstoffdioxid
AGW (OEL TWA) [1]	9100 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Bemærkning	DFG,EU
<b>Grækenland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL	54000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Ungarn - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	SZÉN-DIOXID
AK (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Irland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Carbon dioxide
OEL TWA [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	5000 ppm
OEL STEL	27000 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	15000 ppm
<b>Italien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Anidride carbonica
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
<b>Letland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>	
Lokalt navn	Oglekļadioksīds
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

## ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2

NOAL\_1051  
UFI: 37W2-90AJ-7005-  
US7KLand : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**Litauen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Anglies dioksidas
IPRV (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
IPRV (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm

**Luxembourg - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Dioxyde de carbone
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

**Malta - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Carbondioxide
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

**Holland - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Kooldioxide
TGG-8u (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>

**Polen - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Ditlenek węgla 7
NDS (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	27000 mg/m <sup>3</sup>

**Portugal - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Dióxido de carbono
OEL TWA [ppm]	5000 ppm
OEL STEL [ppm]	30000 ppm

**Rumænien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Bioxid de carbon
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm


**Slovenien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**


Lokalt navn	ogljikov dioksid
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	5000 ppm

**Spanien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering**

Lokalt navn	Dióxido de carbono
-------------	--------------------



	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>		Side : 9/16
			Revideret udgave nr. : 4.0
			Revideret den : 2023-01-24
			Erstatter version fra : 2021-07-09
<b>ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2</b>			<b>NOAL_1051</b> <b>UFI: 37W2-90AJ-7005-US7K</b>
			Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA
VLA-ED (OEL TWA) [1]	9150 mg/m <sup>3</sup>		
VLA-ED (OEL TWA) [2]	5000 ppm		
Bemærkning	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo. Todos estos agentes químicos figuran al menos en una de las directivas de valores límite indicativos publicadas hasta ahora (ver Anexo C. Bibliografía). Los estados miembros disponen de un tiempo fijado en dichas directivas para su transposición a los valores límites de cada país miembro. Una vez adoptados, estos valores tienen la misma validez que el resto de los valores adoptados por el país).		
<b>Sverige - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Koldioxid		
NGV (OEL TWA)	9000 mg/m <sup>3</sup>		
NGV (OEL TWA) [ppm]	5000 ppm		
KTV (OEL STEL)	18000 mg/m <sup>3</sup>		
KTV (OEL STEL) [ppm]	10000 ppm		
<b>Storbritannien - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Carbon dioxide		
WEL TWA (OEL TWA) [1]	9150 mg/m <sup>3</sup>		
WEL TWA (OEL TWA) [2]	5000 ppm		
WEL STEL (OEL STEL)	27400 mg/m <sup>3</sup>		
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	15000 ppm		
<b>Island - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Koldfoxíð (koltvísýringur, kolsýra)		
OEL TWA	9000 mg/m <sup>3</sup>		
OEL TWA [ppm]	5000 ppm		
<b>Norge - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Karbondioksid		
Grænseverdi (OEL TWA) [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>		
Grænseverdi (OEL TWA) [2]	5000 ppm		
<b>Schweiz - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Kohlendioxid		
MAK (OEL TWA) [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>		
MAK (OEL TWA) [2]	5000 ppm		
Bemærkning	Asphyxie - NIOSH		
<b>USA - ACGIH - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering</b>			
Lokalt navn	Carbon dioxide		

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 10/16
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2021-07-09
<b>ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2</b>		<b>NOAL_1051</b> <b>UFI: 37W2-90AJ-7005-US7K</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

ACGIH OEL TWA [ppm]	5000 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	30000 ppm
Bemærkning (ACGIH)	Asphyxia

DNEL (Afledt nuleffektniveau) : Ikke tilgængelig.

PNEC (Beregnet nuleffekt-koncentration) : Ikke tilgængelig.

## 8.2. Eksponeringskontrol

### 8.2.1. Passende teknisk kontrol

Sørg for tilstrækkelig rumventilation og lokal udsugning.  
Produktet skal håndteres i et lukket system.  
Trykbærende systemer bør regelmæssigt undersøges for lækager.  
Det skal sikres, at eksponeringen ligger under Arbejdstilsynets grænseværdier (hvis værdien findes på listen).  
Gasdetektorer bør anvendes når brandbare gasser kan udslippe.  
Overvej om der skal anvendes arbejdstilladelsessystem i forbindelse med f.eks. vedligeholdelsesarbejde.

### 8.2.2. Personlig værnemiddel

En risikovurdering skal gennemføres og dokumenteres i hvert arbejdsområde for at vurdere risici relateret til brugen af produktet og for at vælge personlige værnemidler, der matcher den relevante risiko. Følgende anbefalinger bør overvejes:  
Personlige værnemidler kompatible med de anbefalede EN / ISO-standarder skal vælges.

- Øje/ansigt beskyttelse : Brug sikkerhedsbriller.  
Standard EN166 - Personlig øjenbeskyttelse - specifikationer.
- Hudbeskyttelses
  - Haendernebeskyttelse : Anvend arbejdshandsker når der håndteres gasbeholdere.  
Standard DS/EN 388 - Beskyttelseshandsker mod mekanisk risiko, niveau 1 eller højere.
  - Øvrigt : Overvej brug af flammehæmmende, antistatisk arbejdstøj.  
Standard EN ISO 14116 - Begrænset flammesprednings materialer.  
Standard EN 1149-5 - Beskyttelsestøj: Elektrostatisk egenskaber.  
Bær sikkerhedssko ved håndtering af beholdere.  
Standard EN ISO 20345 - Personlige værnemidler - Sikkerhedsfodtøj.
- Åndedrætsværn : Gasfiltre må anvendes hvis alle omgivende forhold er kendte, f.eks. type og koncentration af det forurende stof, og varigheden af anvendelsen er kendt.  
Anvend gasfiltre og helmaske hvor grænseværdier kan være overskredet for kortvarige perioder, f.eks. Ved tilslutning eller frakobling af beholdere.  
Standard EN 137 friskluftforsynet åndedrætsværn (open circuit) med fuld maske.  
Når en risikovurdering viser det, skal der anvendes åndedrætsværn. Valget af åndedrætsværn baseres på kendte eller forventede eksponeringsniveauer, farene ved produktet og åndedrætsværnets specifikationer.  
Gas filtre beskytter ikke mod iltmangel.  
Standard EN 14387 - gasfilter(e), kombinerede filter(e) og standard EN136 - helmaske.  
Friskluftforsynet åndedrætsværn anbefales hvor ukendt eksponering kan forventes f.eks. Under vedligeholdelsesaktiviteter på installationer.
- Farvedopvarmning : Ingen udover de ovennævnte sektioner.

### 8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Henvis til lokale reguleringer og restriktioner af emissioner til atmosfæren. Se afsnit 13 for specifikke metoder for håndtering af restgas.

**ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2****NOAL\_1051**  
**UFI: 37W2-90AJ-7005-**  
**US7K**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

## Udseende

- Fysisk tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Luftformig  
- Farve : Farveløs

Lugt : Ingen.

Lugtgrænsen er subjektiv og utilstrækkeligt til at advare om overeksponering.

pH : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Smeltepunkt / Frysepunkt : Ikke relevant for gasblandinger.

Kogepunkt : Ikke relevant for gasblandinger.

Flammepunkt : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Brændbart : Yderst brandfarlig gas

Ekspløsningsgrænser : Antændelsesgrænser er ikke tilgængelige.

Lavere ekspløsningsgrænse : Ikke tilgængeligt

Højere ekspløsningsgrænse : Ikke tilgængeligt

Damptryk [20°C] : Ikke relevant.

Damptryk [50°C] : Ikke relevant.

Massefylde : Ikke relevant

Dampmassefylde : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Relativ massefylde, flydende (vand=1) : Ikke relevant

Relativ massefylde, gasformigt (luft=1) : Lettere end luft.

Vandopløselighed : Blandingens komponent(er)s opløselighed i vand :  
• Kuldioxid: 2000 mg/l Fuldstændig opløseligt. • Hydrogen (brint): 1,6 mg/l • Nitrogen: 20 mg/l

Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow) : Ikke relevant for gasblandinger.

Selvantændelsestemperatur : Ukendt.

Nedbrydningsstemperatur : Ikke relevant.

Viskositet, kinematisk : Ingen troværdige data tilgængelige.

Partikelkarakteristika : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**9.2. Andre oplysninger****9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Ekspløsnings egenskaber : Ikke relevant.

Oxiderende egenskaber : Ikke relevant.

**9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika**

Massefylde : Ikke relevant for gasblandinger.

Fordampningshastighed : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

Andre data : Ingen.

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Ingen fare for reaktivitet udover det som er beskrevet i punkterne nedenfor.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Stabil under normale vilkår.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

Danner eksplosive blandinger med luft.

Reagerer voldsomt med iltningmidler.

**ALPHAGAZ MIX 10% CO<sub>2</sub>/10% H<sub>2</sub>/80% N<sub>2</sub>****NOAL\_1051**  
**UFI: 37W2-90AJ-7005-**  
**US7K**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA

Reaktivitet : Denne blanding indeholder komponenter med følgende reaktivitet: Danner eksplosive blandinger med luft. Reagerer voldsomt med iltningssmidler.

**10.4. Forhold, der skal undgås**

Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.  
Rygning forbudt.  
Undgå fugt i installationssystemer.

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Luft, Oxidationsmidler.  
For øvrig information vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Farlige nedbrydningsprodukter bør ikke forekomme ved normal lagring og brug.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**

- Akut giftighed** : Toxicologiske effekter forventes ikke fra dette produkt, hvis grænseværdierne ikke overskrides.  
Til forskel fra andre kvælende gasser har kuldioxid evnen til at forårsage dødsfald, selv hvis normale oxygen koncentrationer (20-21%) holdes. 5% CO<sub>2</sub> er blevet fundet at virke synergistisk ved at øge toksiciteten af ??visse andre gasser (CO, NO<sub>2</sub>). CO<sub>2</sub> har vist sig at øge produktionen af ??carboxy- eller met-hæmoglobin med disse gasser, muligvis på grund af kuldioxid har stimulerende virkninger på åndedrætssystemet og kredsløbssystemet.  
For mere information, se 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' på [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).
- Hudætsning/-irritation** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- alvorlig øjensskade/øjenirritation** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- Mutagenicitet** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- Carcinogenicitet** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- Reproduktionstoksiske : fertilitetskvotient** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- Reproduktionstoksiske : foetus** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- Enkel STOT-eksponering** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- Gentagne STOT-eksponeringer** : Ingen kendte effekter fra dette produkt.
- aspirationsfare.** : Ikke relevant for gasser og gasblandinger.

**11.2. Oplysninger om andre farer**

- Andre oplysninger : For mere information, se 'EIGA Safety Info 24: Carbon Dioxide, Physiological Hazards' på [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).  
Til forskel fra andre kvælende gasser har kuldioxid evnen til at forårsage dødsfald, selv hvis normale oxygen koncentrationer (20-21%) holdes. 5% CO<sub>2</sub> er blevet fundet at virke synergistisk ved at øge toksiciteten af ??visse andre gasser (CO, NO<sub>2</sub>). CO<sub>2</sub> har vist sig at øge produktionen af ??carboxy- eller met-hæmoglobin med disse gasser, muligvis på grund af kuldioxid har stimulerende virkninger på åndedrætssystemet og kredsløbssystemet.  
Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

**ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2****NOAL\_1051**  
**UFI: 37W2-90AJ-7005-**  
**US7K**Land : NO\_COUNTRY\_CODE /  
Sprog : DA**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1. Toksicitet**

Vurdering : Produktet forårsager ingen miljøskaade.  
EC50 48 timers - stor dafni [mg/l] : Ingen tilgængelige data.  
EC50 72h - Algae [mg/l] : Ingen tilgængelige data.  
LC50 96 timers - Fisk [mg/l] : Ingen tilgængelige data.

**12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Vurdering : Produktet forårsager ingen miljøskaade.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Vurdering : Ingen tilgængelige data.

**12.4. Mobilitet i jord**

Vurdering : På grund af høje flygtighed er det usandsynligt, at produktet kan forårsage jord- eller vandforurening.  
Opløselighed i jord er usandsynlig.

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Vurdering : Ikke klassificeret som PBT or vPvB.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**

Stoffet / blandingen har ingen hormonforstyrrende egenskaber.

**12.7. Andre negative virkninger**

Andre negative virkninger : Ingen kendte effekter fra dette produkt.  
Virkning på ozonlaget : Ingen.  
Effekt på den globale opvarmning : Indeholder drivhusgas(ser)

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Kontakt leverandøren, hvis vejledning behøves.  
Aflæs ikke på steder med risiko for dannelsen af eksplosive blandinger med luften.  
Restgas bør passere en passende brænder med flammespærre.  
Bortled ikke til steder, hvor ophobning kan være farlig.  
Vær sikker på at emissionsgrænser stillet i lokale regler eller tilladelser ikke overskrides.  
Se EIGA dokument Doc.30 "Disposal of Gases", downloadable at <http://www.eiga.eu> for mere vejledning i vedrørende egnet bortskaffelse.  
Ubrugt produkt, returneres i original beholder til leverandøren.  
16 05 04\*: gasser i trykbeholdere (inklusive haloner) indeholder farlige stoffer.


Liste over farligt affald (ændring i Kommissionens beslutning 2000/532 / EF)

**13.2. Andre oplysninger**

Ekstern behandling og bortskaffelse af affald skal overholde gældende lokale og / eller nationale bestemmelser.

**PUNKT 14: Transportoplysninger****14.1. UN-nummer eller ID-nummer**

Svarende til kravene for ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 14/16
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2021-07-09
<b>ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2</b>		<b>NOAL_1051</b> <b>UFI: 37W2-90AJ-7005- US7K</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

UN-nr. : 1954

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

**Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID)** : KOMPRIMERET GAS, BRANDFARLIG, N.O.S. (Hydrogen (brint), Nitrogen)  
**Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Compressed gas, flammable, n.o.s. (Hydrogen, Nitrogen)  
**Transport ad sø (IMDG)** : COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Hydrogen, Nitrogen)

**14.3. Transportfareklasse(r)**

**Etikettering**



2.1 : Brandfarlige gasser.

**Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID)**

Klasse : 2  
Classification code : 1F  
Fareklasse : 23  
Tunnelrestriktion : B/D - Transport i tank: Kørsel gennem tunneler med kategori B, C, D og E forbudt. Anden transport: Kørsel gennem tunneler med kategori D og E forbudt

**Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.1

**Transport ad sø (IMDG)**

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.1  
Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-D  
Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-U

**14.4. Emballagegruppe**

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ikke fastlagt.  
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ikke fastlagt.  
Transport ad sø (IMDG) : Ikke fastlagt.

**14.5. Miljøfarer**

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : Ingen.  
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.  
Transport ad sø (IMDG) : Ingen.


**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**

**Packing Instruction(s)**

Transport ad vej/med jernbane (ADR/RID) : P200  
Transport ad luftvejen (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Passenger and Cargo Aircraft : Forbiden.  
Cargo Aircraft only : 200.  
Transport ad sø (IMDG) : P200

**Særlige forholdsregler for transport**

: Undgå transport med køretøjer, hvor ladet ikke er adskilt fra førerhuset.  
Sørg for, at chaufføren kender risikoen ved lasten og forholdsreglerne i tilfælde af en nødsituation eller et uheld.  
Forinden transport :  
- Sørg for tilstrækkelig ventilation.  
- Sørg for at beholderne er fastspændte.  
- Sikre at ventilen er lukket og tæt.  
- evt. ventilmuffe eller -prop er korrekt monteret.  
- evt. flaskehætte er korrekt monteret.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 15/16
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2021-07-09
<b>ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2</b>		<b>NOAL_1051</b> <b>UFI: 37W2-90AJ-7005-US7K</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

#### 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

##### EU-regler

Anvendelsesbegrænsninger : Ingen.  
Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater

National lovgivning : Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

Seveso direktiv : 2012/18/EU (Seveso III) : Medtaget.

##### Nationale regler

Overhold alle nationale/lokale forskrifter.

##### Frankrig

##### Erhvervsbetingede sygdomme

Kode	Beskrivelse
RG 66	Occupational rhinitis and asthma

##### Tyskland

Fareklasse for vand (WGK) : WGK nwg, ikke skadeligt for vand (Klassificering ifølge AwSV, Bilag 1)

Nationale regler og anbefalinger : [German regulations] BetriebssicherheitsV mit TRBSen insbesondere TRBS 3145 / TRGS 725 Ortsbewegliche Druckgasbehälter", TRBS 2141, BGR Regel 500 Teil 2.33: "Umgang mit Gasen", GefahrstoffV mit Technischen Regeln Gefährliche Stoffe TRGS insbesondere TRGS 407 "Tätigkeiten mit Gasen - Gefährdungsbeurteilung", TRGS 400, 500, 510, 900." BGR 104, TRBS 2152.

##### Holland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ingen af bestanddelene er opført på listen

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ingen af bestanddelene er opført på listen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ingen af bestanddelene er opført på listen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ingen af bestanddelene er opført på listen

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ingen af bestanddelene er opført på listen

##### Danmark

Danske nationale forordninger : Må ikke bruges af unge under 18 år

##### Schweiz


Opbevaringsklasse (LK) : LK 2 - Flydende eller tryksatte gasser

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En CSA (kemikaliesikkerhedsvurdering) kræves ikke for dette produkt.

### PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer : Revideret sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) 2020/878.

	<b>SIKKERHEDSDATABLAD</b>	Side : 16/16
		Revideret udgave nr. : 4.0
		Revideret den : 2023-01-24
		Erstatter version fra : 2021-07-09
<b>ALPHAGAZ MIX 10% CO2/10% H2/80% N2</b>		<b>NOAL_1051</b> <b>UFI: 37W2-90AJ-7005-US7K</b>
		Land : NO_COUNTRY_CODE / Sprog : DA

Forkortelser og akronymer

: ATE - Acute Toxicity Estimate, (akut toksicitetsskøn)

CLP - Klassificering Mærkning Emballage forordning. Forordning (EC) nr 1272/2008  
REACH - Registration, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. Forordning (EC) nr 1907/2006  
EINECS - Europæisk fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer  
CAS# - Chemical Abstract Service number  
PPE - Personal Protection Equipment / Personligt beskyttelses udstyr  
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population / Dødelig koncentration for 50 % af forsøgsdyr.  
RMM - Risk Management Measures / Barrierer der reducerer risikoen  
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative  
STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure  
CSA - Chemical Safety Assessment - Kemikaliesikkerhedsvurdering  
EN - European Standard - Europæisk standard  
UN - United Nations - FN - Forenede Nationer  
ADR - Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej  
IATA - International Air Transport Association  
IMDG-koden - International søtransport af farligt gods  
RID - reglement for international befording af farligt gods med jernbane  
WGK - Water Hazard Class  
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure  
UFI : Unik identifikation af blandinger

Rådgivning om oplæring/instruktion : Sørg for, at operatøren er klar over brandrisikoen.  
Flere oplysninger : Klassificering ved hjælp af data fra databaser, der er vedligeholdt af European Industrial Gases Association (EIGA). Data opretholdes i EIGA doc 169: 'Klassificerings- og mærkningsvejledning', der kan downloades fra: <http://www.eiga.eu>.  
Klassificering i henhold til procedurerne og beregningsmetoderne i forordning (EF) 1272/2008 (CLP).

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd	
Flam. Gas 1A	Brandfarlige gasser, kategori 1A
Flam. Gas 1B	Brandfarlige gasser, kategori 1B
H220	Yderst brandfarlig gas.
H221	Brandfarlig gas.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
Press. Gas (Comp.)	Gasser under tryk : Komprimeret gas
Press. Gas (Liq.)	Gasser under tryk : Flydende gas

ANSVARSRALÆGGELSE

: Forinden produktet anvendes til forsøg eller i nye processer, bør gennemføres en kompatibilitets- og risikoanalyse.  
Oplysningerne i denne vejledning baseres på et grundigt forarbejde og foreligger ajourført efter bedste sagkyndig viden på trykkestidspunktet.  
Men evt. uheld eller følgevirkninger, som kunne sættes i forbindelse med brugen af disse oplysningerne, skal brugeren alene bære ansvaret for.

**Slut på dokumentet**