

-> Industrielle gasser

A Member of
The Linde Group

AGA

Gaskatalog med tekniske specifikationer.

Industrielle gasser.

Indhold.

Introduktion

- 3 Fysiske data
- 4 Flaskedata
- 4 Flaskefarver
- 5 Flaskeventiler

Rene gasser

- 6 Acetylen
- 7 Argon
- 8 Helium
- 9 Hydrogen
- 10 Kuldioxid
- 11 Nitrogen
- 12 ODOROX®
- 13 Oxygen
- 14 Propan

TIG- og MIG-svejsning

- 15 MISON® beskyttelsesgasser
- 16 Argon/Helium-blandinger
- 17 Argon/Hydrogen-blandinger

MAG-svejsning

- 18 MISON® beskyttelsesgasser
- 19 Argon/CO₂/Oxygen-blandinger

Rodsidebeskyttelse

- 20 Nitrogen/Hydrogen-blandinger

Plasmaskæring

- 21 Argon/Hydrogen/Nitrogen-blandinger

Laser

- 22 Lasergasser
- 24 Procesgasser

Andre gasser

- 25 Thermolen
- 26 Syntetisk luft

Kontaktinformation

- 27 Kontaktinformation

AGA udvikler og markedsfører gas, gasrelateret teknik og serviceydelser. Som en del af Linde Group kan vi tilbyde en kombination af lokal ekspertise og global erfaring, som garanterer, at alt hvad vi gør – fra innovative løsninger til pålidelige leverancer – er tilpasset vores kunders virksomhed og bidrager til deres produktivitet, sikkerhed og konkurrenceevne.

Ved at fokusere på miljøvenlige produkter og løsninger sørger vi for, at lønsomhed og omsorg for miljøet følges ad.

Som et af Danmarks førende gasselskaber med servicecentre, depoter og forhandlere over hele landet, kan vi altid opfylde dit ønske om kvalitet og forsyningsikkerhed.

Find kontaktoplysninger på www.aga.dk

Fysiske data.

I kataloget vil du kunne få information om de fleste af AGA's industrielle gasser og gasblandinger samt de forskellige flaskestørrelser.

Trykenheder

psi	bar	kPa
1	0,07	7
2	0,14	14
5	0,34	34
10	0,69	69
20	1,38	138
30	2,07	207
50	3,45	345
100	6,89	689
300	20,68	2068
500	34,47	3447
1000	68,95	6895
2000	137,90	13790
4000	275,79	27579

bar	psi	kPa
0,1	1,45	10
0,5	7,25	50
1	14,50	100
2	29,00	200
5	72,52	500
10	145,03	1000
20	290,06	2000
50	725,15	5000
200	2900,06	20000
300	4350,90	30000
400	5801,20	40000

Gasformig - vægt - flydende ved + 15oC og 1013 mbar

1 m ³	Kg	Liter
Acetylen	1,11	-
Argon	1,69	1,21
Helium	0,169	1,35
Hydrogen	0,085	1,20
CO ₂	1,87	2,29
Nitrogen	1,19	1,47
Oxygen	1,36	1,19
Propan	1,90	3,28

1 kg	m ³	Liter
Acetylen	0,902	-
Argon	0,591	0,717
Helium	5,910	7,980
Hydrogen	11,74	14,10
CO ₂	0,534	1,220
Nitrogen	0,843	1,240
Oxygen	0,738	0,876
Propan	0,525	1,720

1 liter	m ³	Kg
Acetylen	-	-
Argon	0,825	1,39
Helium	0,741	0,125
Hydrogen	0,832	0,071
CO ₂	0,436	0,818
Nitrogen	0,681	0,807
Oxygen	0,842	1,14
Propan	0,305	0,582

ppm (= parts per million) - procent:

1 ppm	=	0,0001 %
10 ppm	=	0,001 %
100 ppm	=	0,01 %
1000 ppm	=	0,1 %
10000 ppm	=	1,0 %
100 000 ppm	=	10,0 %
1000000 ppm	=	100,0 %

Flaskedata.

De mest anvendte trykflasker fra AGA er højtryksflasker af typen OTC med et fyldetryk på 200 bar. Der findes også højtryksflasker af aluminium (OTM).

Oxygen, argon, hydrogen, nitrogen, helium og blandinger af disse. Flaskens volumen angives i liter. En flaske med betegnelsen O-20 angiver således, at flaskens volumen er 20 liter. Gasindholdet er imidlertid afhængigt af trykket i flasken. Det mest almindelige påfyldningstryk er 200 bar.

Lavtryksflasker af stål, aluminium eller komposit anvendes udelukkende til kondenserede gasser med lave tryk som for eksempel propan.

Acetylen fyldes i stålflasker type A, som er fyldt op med en porøs masse.

Acetylen

Flaskestørrelsen angives som for luftarter i liter, det vil sige A-5 svarer til Acetylen 5 liter. Indholdet i flasken beregnes ved vejning og angives i kg.


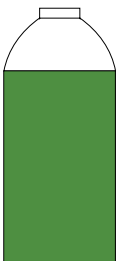


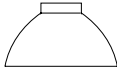








NEMO® PLUS Lige på & Start!

NEMO® PLUS er en flaske som allerede ved leveringen har monteret en regulator. Regulatoren er beskyttet af en robust hætte af plast. Slangen skal blot sluttes til, så er den klar til brug. Ingen påmontering, ingen udsivning, ingen afmontering. Ingen løse dele, ingen kalibrering, ingen udskiftninger at bekymre sig om. NEMO® PLUS-flasken er simpelthen klar til at arbejde med.

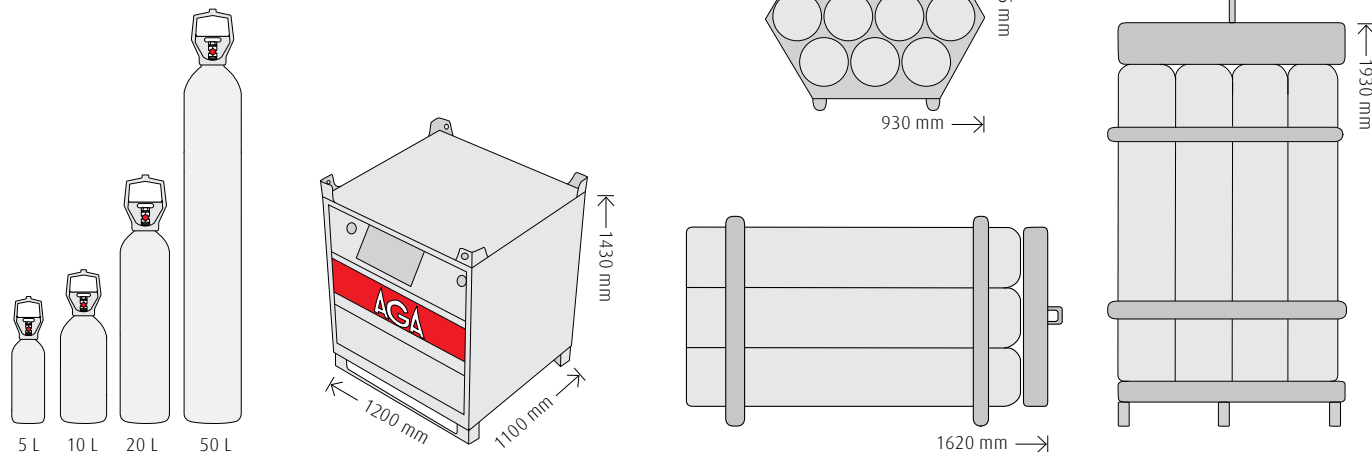
Flasketype	Vægt, tom flaske inkl. ventil og hætte (kg)	Højde, inkl. ventil og hætte (mm)	Udvendige diameter (mm)
OTC-5	8,8	555	140
OTM-10	19,0	650	200
OTC-20	36,5	1065	204
OTC-50	70,0	1775	230
			L x B x H (mm)
10 x OTC-50	750		1620 x 930 x 785
12 x OTC-50	900		1020 x 780 x 1930
Pallettank	550		1200 x 1100 x 1430

Flasketype ventil og hætte (kg)	Vægt, tom flaske og hætte (mm)	Højde, inkl. ventil (mm)	Udvendige diameter (mm)
A-5	9	495	145
A-20	37,5	975	205
A-21	37,5	975	203
A-40	70,0	1350	234
A-41	62,5	1350	232
			L x B x H (mm)
9 x A-40	725		810 x 810 x 1500
10 x A-40/41	990		1380 x 800 x 1780

Farvemarkering identificerer gas egenskaber.

Flaskefarver				Skulderfarver				
								
Sort	Grøn	Grå	Rødbrun	Hvid	Lysgrøn	Rød	Brun	Gul
Industrigas	levneds- middelgas	Specialgas	(hele flasken) Acetylen	Oxygen	Luft	Brandfarlige gasser	Helium	Giftige og / eller ætsende gasser
								
				Sort	Grå	Mørkgrøn	Blå	
				Nitrogen	Kuldioxid	Argon	Lattergas	

Flaskestørrelser.



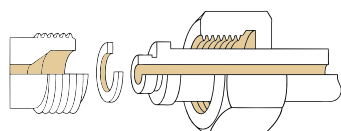
Flaskeventiler.

Flaskeventilens opgave er at åbne og lukke for gassen. Den bør ikke anvendes til at regulere gassen med.

For at forhindre at flasken forbindes til et forkert system, er ventilerne forsynet med forskellige afgangsgvind afhængig af flaskens indhold. Nedenfor er de hyppigst forekommende afgangsgvind vist.

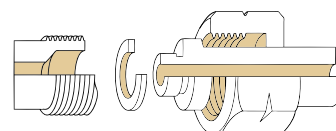
DIN 10

W 24,32 x 1/14", højre, udvendig Argon, Helium, Nitrogen, FORMIER® samt blandinger af disse.



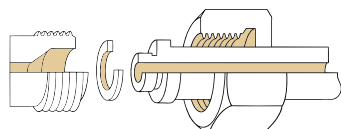
Propan

W 22,1 x 1/22" fin venstre, udvendig. Alternativ "Click-on"



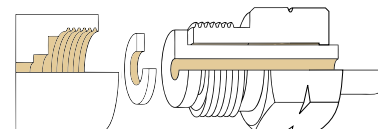
DIN 6

W 21,80 x 1/14", højre, udvendig Oxygen, ODOROX®, CO₂, NH₃ og HFC.



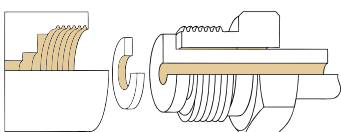
Thermolen (DIN 1)

W 21,8 x 1/14" venstre, indvendig.



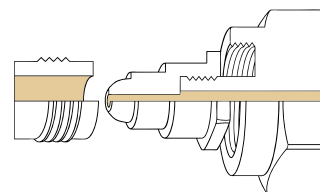
DIN 12

3/4", højre, indvendig Acetylen.



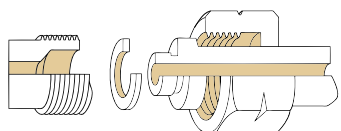
GENIE® (NEVOC)

W 30 x 2 15,9 - 20,1 RH Helium, Argon, Nitrogen, inert mixes, udvendig.



DIN 1

W 21,80 x 1/14", venstre, udvendig Hydrogen og hydrogenblandninger og hydrogenblandinger plus propylene.



Acetylen C_2H_2 CAS: 74-86-2

Gasart	Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (kg)	Varenummer
Acetylen	C_2H_2 : $\geq 99,5\%$	H_2O : ≤ 400	5 (ombyt)	0,8	100635
		PH_3 : ≤ 50	10 (ombyt)	1,5	101457
			20	3,2	101450
			21	3,9	100214
			40	6,4	101430
			41	7,8	100211
			Batteri 10 x A41	78,0	105916
			Batteri 12 x 50	120,0	118129
			NEMO® PLUS A21	3,9	116547
			NEMO® PLUS A41	7,8	116548

Generel information

Fyldetryk ved 15°C: 18 bar.

Gevind: R ¾", højre, indvendig.

Materiale: Messing < 65% Cu, rustfast stål.

Undgå kontakt med kobber og sølv.

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 309373

Nylon 100 stk: Varenummer 300054

Egenskaber

Meget brandfarlig. Farveløs gas med en karakteristisk sødlig, hvidløgsgagtig lugt. Leveres opløst i acetone. Kan spalte spontant ved tryk højere end 2 bar. Acetylen er lettere end luft.

Anvendelse

Acetylen er en brændgas, som i forbindelse med oxygen bruges til en række autogene processer så som:

Gassvejsning, flammeskæring, lodning af metaller samt flammerensning og flammesprøjtning.

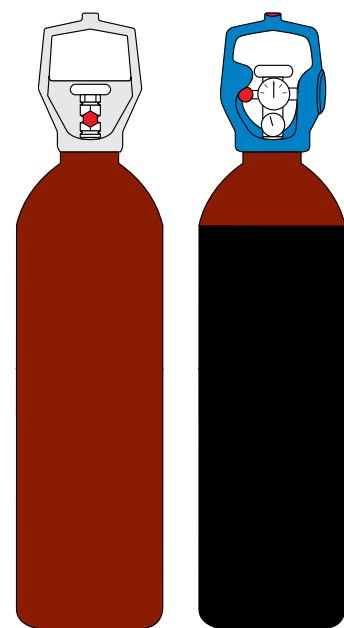
Varmning, forbrug:

Kortvarigt forbrug < 10min. = 1/7 af indholdet

Længere forbrug > 10min = 1/15 af indholdet

Transport

ADR/RID 2.1 farenummer 239, IMDG KL. 2.1, Ems 2.07 MFAG 310



Argon Ar CAS: 7440-37-1

Gasart	Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer	
Argon Gruppe I1	Ar: ≥ 99,99%	H ₂ O: ≤ 20	5 (ombyt)	1,1	100328	
		O ₂ : ≤ 20	10 (ombyt Alu)	2,07	105108	
			20	4,3	100325	
				50	10,9	100324
				10 GENIE®	3,1	116754
				20 GENIE®	6,2	116755
				NEMO® PLUS 50	11,06	117073
				Batteri 12 x 50	130,25	100333
Argon 4.8 Gruppe I1	Ar: ≥ 99,998%	H ₂ O: ≤ 5	20	4,3	118551	
		O ₂ : ≤ 5	50	10,9	118553	
			Batteri 12x50	130,25	118554	

Generel information

Farvemærkning: Mørkegrøn skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 10.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs, lugtfri og inaktiv gas. Tungere end luft.

Anvendelse

Argon anvendes som beskyttelsesgas til TIG- og MIG-svejsning i alle materialer. Argon er inaktiv og kan derfor anvendes som baggas samt beskyttelse over for oxidering ved kemiske processer.

Argon 4.6 anvendes som beskyttelsesgas til svejsning af titan, zirconium, tantal m.m.

Transport

ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, Ems 2.04 MFAG 620

Klassificering

EN ISO 14175



Helium He CAS: 7440-59-7

Gasart	Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
Ballon Helium	He: ≥ 98 %	-	5	1,0	101020
			10	1,8	100606
			20	3,6	105000
			50	9,1	100605

Se også Lasergasser, side 22-23.

Generel information

Farvemærkning: Brun skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 10.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Egenskaber

Farveløs, lugtfri og inaktiv gas. Lettere end luft.

Anvendelse

Helium benyttes sammen med argon i gasblandinger til TIG- og MIG-svejsning i alle materialer. Helium benyttes ligeledes som lækagesøgningsgas.

Transport

ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04



Hydrogen H₂ CAS: 133-74-0

Gasart	Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
Hydrogen	H ₂ : ≥ 99,9%	H ₂ O: ≤ 40	10	2,0	101723
			20	3,62	102843
			50	10,0	102854
			Batteri 12 x 50	120,0	102855

Generel information

Farvemærkning: Rød skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 1.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Meget brandfarlig, brænder med en usynlig flamme.

Farveløs og lugtfri og lettere end luft.

Anvendelse

Benyttes hvor en reducerende atmosfære er ønsket.

Hydrogen benyttes sammen med argon i gasblandinger til TIG- og plasma svejsning samt baggasblandinger.

Transport

ADR/RID 2.1 farenummer 23, IMDG KL. 2.1, EmS 2.02



Kuldioxid CO₂ CAS: 124-38-9

Gasart	Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (kg)	Varenummer
Kuldioxid Gruppe C1	CO ₂ : ≥ 99,8%	H ₂ O: ≤ 100	8 (ombyt)	6	101674
			10	8	100305
			13 (ombyt)	10	101670
			27	20	101661
			40	29	100309
			50	37	101653
			Kugletank	325	111349
Kuldioxid med dyrør, (stigerør)	CO ₂ : ≥ 99,8%	H ₂ O: ≤ 100	8	6	101669
			10	8	101663
			27	20	101657
			40	29	100299
			50	37	105463
BIOGON® C E 290	CO ₂ : ≥ 99,9%	H ₂ O: ≤ 50	5	4	101740
			8	6	101739
			Batteri 12 x 50	450	108535
			13,4	10	100300
			27	20	101738
			50	37	107526
			Kugletank	325	101735

Generel information

Farvemærkning: Grå skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 50 bar.

Gevind: DIN 6.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Flaskepakning:

Aluminium 10 stk: Varenummer 309372

Aluminium 100 stk: Varenummer 300055

Klassificering

EN ISO 14175

Egenskaber

Kondenseret og farveløs gas. Tungere end luft.

Anvendelse

Benyttes til brandslukning og kølemiddel.

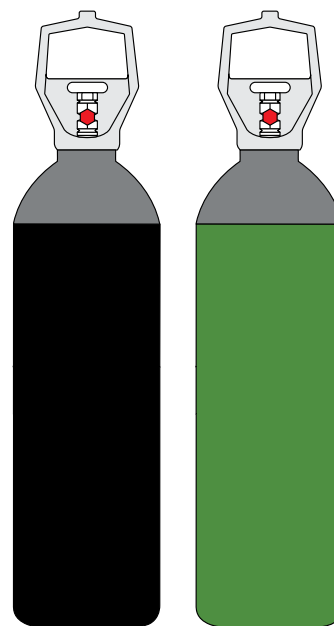
Beskyttelsesgas til MAG-svejsning af ulegerede og lavt legerede ståltyper.

Anvendelse BIOGON®

Anvendes til beskyttende atmosfærer samt øl, sodavand og vin.

Transport

ADR/RID 2.2 farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.09



Nitrogen N₂ CAS: 7727-37-9

Gasart	Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
Nitrogen	N ₂ : ≥ 99,95%	H ₂ O: ≤ 40	5 (ombyt)	1,0	100253
			10	2,0	101559
			20	4,0	100258
			50	10,0	100256
			10 GENIE®	2,69	116756
			20 GENIE®	5,38	116757
			Batteri 12 x 40	96,0	102620
			Batteri 10 x 50	100,0	102623
			Batteri 12x50 (stående)	116,64	100260
			BIOGON® N E 941	N ₂ : ≥ 99,95%	H ₂ O: ≤ 20
50	10,0	106284			
Batteri 12 x 50	120/BAT Stående	111653			

Se også Lasergasser side 22 - 23.

Generel information

Farvemærkning. Sort skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 10.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Gevind: NEVOC (GENIE®)

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas. Lettere end luft.

Anvendelse

Anvendes som beskyttelsesgas ved varmebehandling af metaller samt skyldning af tanke og rørsystemer. Nitrogen bruges som skæregas for laserskæring. BIOGON® N anvendes til pakning i beskyttende atmosfærer.

Transport

ADR/RID 2.2 farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04



ODOROX® O₂ CAS: 7782-44-7

Gasart	Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer	
ODOROX®	O ₂ : > 99,5%	H ₂ O: ≤ 50	5	1,0	106092	
			11 (ombyt)	2,4	107482	
	DMS: 12 ppm			20	4,4	102784
				50	10,9	102785
				Batteri 12 x 50	129	102788
				NEMO® PLUS 20	4,4	116561
				NEMO® PLUS 50	10,9	116562

Generel information

Farvemærkning: Hvid skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 6.

Materialevalg: Undgå plast og gummi.

Alt udstyr skal være fuldstændigt fedt- og oliefrigt.

Flaskepakning:

Aluminium 10 stk: Varenummer 309372

Aluminium 100 stk: Varenummer 300055

Egenskaber

Farveløs gas med en karakteristisk lugt.

ODOROX®er brandnærende, sænker antændelsestemperaturen og øger forbrændingshastigheden.

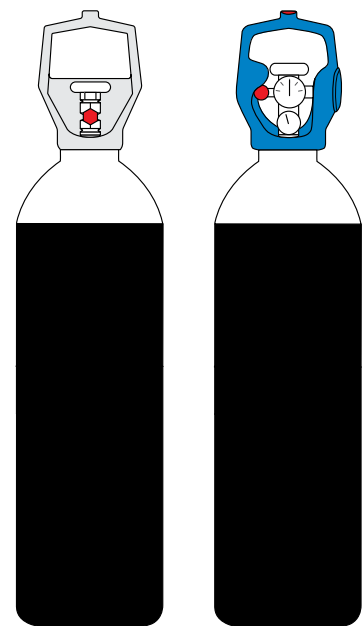
Tungere end luft.

Anvendelse

Benyttes i forbindelse med acetylen til en række autogene processer så som: Gassvejsning, flammeskæring, lodning af metaller samt flammerensning og flammesprøjtning.

Transport

ADR/RID 2.2 + 5.1 farenummer 25, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04



Oxygen O₂ CAS: 7782-44-7 / CO₂

Gasart	Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer						
Oxygen	O ₂ : ≥ 99,5%	H ₂ O: ≤ 100	5 (ombyt)	1,0	100639						
			10	2,2	100640						
			20	4,4	100233						
			50	10,9	100235						
			NEMO® PLUS 50		117149						
			Batteri 12 x 50 (stående)	129	100238						
BIOGON® O	O ₂ : ≥ 99,5%	H ₂ O: ≤ 20	50	XX	106283						
			20	XX	106977						
			Batteri 12 x 50	XX	108538						
BIOGON® Mix OC	Balance: O ₂										
						E 948	CO ₂ : 20%	H ₂ O: ≤ 50	50	9	100997
						E 290	CO ₂ : 30%	H ₂ O: ≤ 50	50	8	100996
							CO ₂ : 40%	H ₂ O: ≤ 50	50	3,7	100998
							CO ₂ : 20%	H ₂ O: ≤ 50	Batteri 12 x 50	108	112190

Generel information

Farvemærkning: Hvid skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 6.

Materialevalg: Undgå plast og gummi.

Alt udstyr skal være fuldstændigt fedt- og oliefrigt.

Flaskepakning:

Aluminium 10 stk: Varenummer 309372

Aluminium 100 stk: Varenummer 300055

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas. Oxygen er brandnærende, sænker antændelsestemperaturen og øger forbrændingshastigheden. Tungere end luft.

Anvendelse

Benyttes i forbindelse med acetylen til en række autogene processer så som: Gassvejsning, flammeskæring, lodning af metaller samt flammerensning og flammesprøjtning.

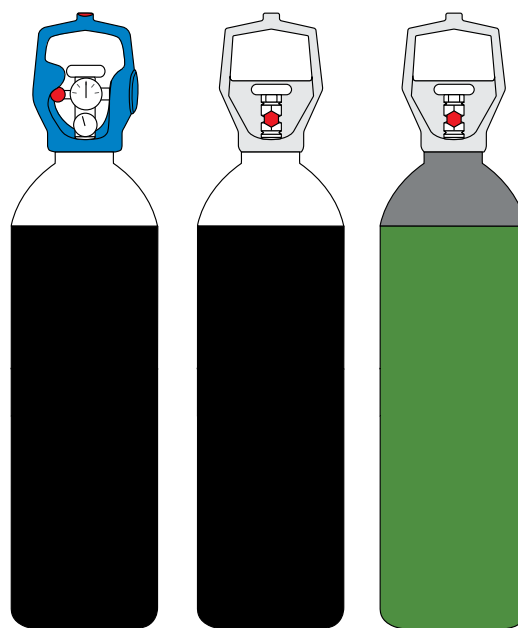
Oxygen som skæregas for laserskæring.

Anvendelse BIOGON® O

Pakning i beskyttende atmosfærer.

Transport

ADR/RID 2.2 + 5.1 farenummer 25, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04



Propan C₃H₈ CAS: 74-98-6

Gasart	Produkt	Flasketype/Gevind	Indhold (kg)	Varenummer
Propan	C ₃ H ₈ : > 90%	Stål/Click-on	2	101464
		Stål/Click-on	5	101476
		Stål/Fin	5	101472
		Stål/Click-on	11	101485
		Stål/Fin	17	101480
		Stål/Fin	22	101481
		Stål/Fin	30	101482
		Stål/Fin	33	101483
		Aluminium/FIN	6	101477
		Aluminium/FIN	11	101467
		Komposit/Click-on	10	104964
		Komposit/Click-on	5	106101
		Alu Truck	11	101474

Generel information

Farvemærkning: Hel gul eller grå flasker.

Fyldetryk ved 15°C: 7,4 bar.

Gevind: Se side 5: propan.

Materialevalg: Undgå plast og gummi.

Alt udstyr skal være fuldstændigt fedt- og oliefrigt.

Egenskaber

Farveløs gas med en karakteristisk lugt.

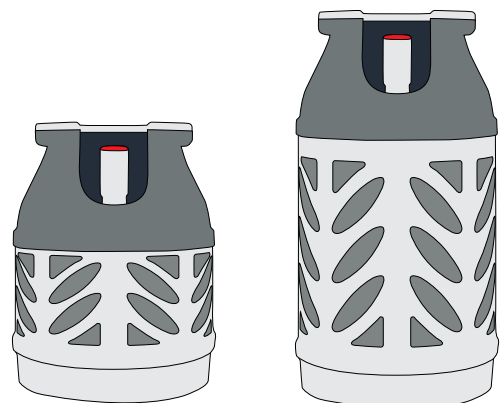
Brandfarlig. Tungere end luft.

Anvendelse

Brændgas til opvarmning. Benyttes til skæring og lodning.

Transport

ADR/RID 2.1 farenummer 23, IMDG KL. 2.1, EmS 2.07



MISON® beskyttelsesgas.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
MISON® Ar	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	5 (ombyt)	1,1	100674
	NO: 0,03%	NO ₂ : ≤ 10	20	4,3	100673
			50	10,9	100672
			Batteri 12 x 50	137	100675
			10 GENIE®	3,1	116901
			20 GENIE®	6,2	116902
			NEMO® PLUS 20	4,3	114460
			NEMO® PLUS 50	10,9	116572
MISON® He30	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10			
	He: 30%	NO ₂ : ≤ 10	50	10,9	104850
	NO: 0,03%				
MISON® H2	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	20	4,3	100699
	H ₂ : 2%	NO ₂ : ≤ 10	50	10,9	100702
	NO: 0,03%		Batteri 12 x 50	109,0	111285
MISON® N2	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	20	4,3	100698
	He: 30%	NO ₂ : ≤ 10	50	10,9	100700
	N ₂ : 1,8%				
	NO: 0,03%				
GENIE® MISON® Ar	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	10	3,1	116901
	NO: 0,03%	NO ₂ : ≤ 10	20	6,2	116902

Andre beskyttelsesgasser til MIG og TIG: Helium blandinger, Hydrogen blandinger og ren Argon.

Generel information

Farvekode: Lysegrøn skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 10.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Gevind: NEVOC (GENIE®)

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas. Tungere end luft. Tilsætningen af 0,03% NO mindsker ozondannelsen ved svejsningen og forbedrer dermed arbejdsmiljøet for svejseren.

Anvendelse

MISON® Ar og MISON® He30 benyttes ved TIG-svejsning af ulegerede og lavlegerede stål samt rustfaste stål og aluminium. Beskyttelsesgasserne benyttes ligeledes ved MIG-svejsning af aluminium. MISON® H2 benyttes ved TIG-svejsning af austenitiske rustfaste stål. MISON® N2 benyttes ved TIG- og MIG-svejsning af nitrogen legerede rustfaste stål f.eks. duplex stål.

Transport

ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, Ems 2.04, MFAG 620

Klassificering

EN ISO 14175 = Z

OBS! Af standarden EN ISO 15614-1 pkt. 8.5.2.1 (Beskyttelsesgasser) fremgår det, at tilsætning eller fjernelse af maksimum 0,1% af en hvilken som helst gaskomponent **ikke** udløser krav om ny svejseprocedureprøvning.



Argon/Helium-blandinger.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
VARIGON® He50	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 20	20	4,3	104108
Gruppe I3	He: 50%	O ₂ : ≤ 20	50	10,9	100693
			Batteri 12 x 50	100	104910
VARIGON® He70	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 20			
Gruppe I3	He: 70%	O ₂ : ≤ 20	50	10,0	100383

Andre beskyttelsesgasser MIG og TIG: MISON® blandinger, Hydrogenblandinger og Argon.

Generel information

Farvemærkning: Lysegrøn skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 10.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs, lugtfri og inaktiv gas. Lettere end luft.

Anvendelse

VARIGON® He 50 og VARIGON® He 70 benyttes ved TIG- og MIG-svejsning i primært aluminium og kobber. Ved højere heliumindhold øges indtrængningen samt svejsehastigheden.

Transport

ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04 MFAG 620

Klassificering

EN ISO 14175



Argon/Hydrogen-blandinger.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
VARIGON® H5	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 20	20	4,3	101617
Gruppe R1	H ₂ : 5%	O ₂ : ≤ 20	50	10,9	100384
VARIGON® H7	Ar: Balance	H ₂ O: < 20	20	4,3	101618
Gruppe R1	H ₂ : 7%	O ₂ : < 20	50	10,9	101614

Andre beskyttelsesgasser MIG og TIG: MISON® blandinger, Heliumblandinger og Argon.

Se også Plasmaskæring, side 21.

Generel information

Farvemærkning: Rød skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 10.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas. Tungere end luft.

Anvendelse

VARIGON® H5 og VARIGON® H7 benyttes ved TIG- og plasmavejsning primært i austenitiske rustfaste stål. Ved tilsætning af hydrogen indsnævres lysbuen, hvilket øger indtrængningen og svejse-hastigheden.

Transport

ADR/RID 2.1F farenummer 23, IMDG KL. 2.1, EmS 2.02 MFAG 620

Klassificering

EN ISO 14175



MISON® beskyttelsesgas.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer	
MISON® 2	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	20	4,4	101634	
	CO ₂ : 2%	NO ₂ : ≤ 10	50	11,0	101633	
	NO: 0,03%		Batteri 12 x 50	133,96	100977	
MISON® 2He	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	50	11,0	104611	
	He: 30%	NO ₂ : ≤ 10				
	CO ₂ : 2%					
MISON® 8	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	20	4,5	101638	
	CO ₂ : 8%	NO ₂ : ≤ 10	50	11,3	101635	
	NO: 0,03%		Batteri 12 x 50	138,93	100976	
MISON® 18	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	5 Stål (ombyt)	1,1	100970	
			10 Alu (ombyt)	2,3	112887	
	CO ₂ : 18%	NO ₂ : ≤ 10	20	4,6	100968	
			50	11,7	100969	
			Batteri 12 x 50	145	100971	
				10 GENIE®	3,38	116880
				20 GENIE®	6,76	116879
				NEMO® PLUS 20	4,6	116573
			NEMO® PLUS 50	11,7	116574	
GENIE® MISON® 18	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 10	20	6,76	116879	
			CO ₂ : 18%	NO ₂ : ≤ 10		
NO: 0,03%						

Andre beskyttelsesgasser MAG: Argon/CO₂/Oxygen blandinger.

Generel information

Farvemærkning: Lysegrøn skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: NEVOC (GENIE®).

Materialevalg Ingen restriktioner.

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas. Tungere end luft. Tilsætningen af 0,03% NO mindsker ozondannelsen ved svejsningen og forbedrer dermed arbejdsmiljøet for svejseren.

Anvendelse

- MISON® 2 og MISON® 2He benyttes ved MAG-svejsning af rustfaste stål.
- MISON® 8 and MISON® 18 benyttes ved MAG-svejsning af ulegerede og lavtlegerede stål.
- MISON® 8 er velegnet i spray og pulsue.
- MISON® 18 er den bedste all-round beskyttelsesgas til
- MAG-svejsning med massiv tråd eller rørtråd.

Transport

ADR/RID 2.1A farenummer 20 IMDG KL. 2.2 EmS 2.04 MFA 620

Klassificering

EN ISO 14175 = Z

OBS! Af standarden EN ISO 15614-1 pkt. 8.5.2.1 (Beskyttelsesgasser) fremgår det, at tilsætning eller fjernelse af maksimum 0,1% af en hvilken som helst gaskomponent **ikke** udløser krav om ny svejseprocedureprøvning.



Argon/CO₂/Oxygen-blandinger.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
CRONIGON® S2	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 40	20	4,3	101600
Gruppe M13	O ₂ : 2%		50	10,9	101598
CRONIGON® He	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 20	20	4,3	101626
Gruppe M13	He: 30%		50	10,9	101619
	O ₂ : 1%				
			Batteri 12 x 50	103,37	105372
CORGON® 3	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 20	50	11,2	101604
Gruppe M23	O ₂ : 5%		Batteri 12 x 50	124,0	108467
	CO ₂ : 5%				
CORGON® 4	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 40	20	4,5	104107
Gruppe M14	He: 4%		50	11,2	102200
	O ₂ : 3%		Batteri 12 x 50	134,0	116887
	CO ₂ : 2%				
CORGON® 18	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 40	10	2,3	105106
Gruppe M21	CO ₂ : 18%		20	4,8	101593
			50	11,7	100377
			NEMO® PLUS 50	11,7	117171
			Batteri 12 x 50	148,85	111644

Andre beskyttelsesgasser MAG: MISON® blandinger.

Generel information

Farvemærkning: Lysegrøn skulder, sort flaske.
 Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.
 Gevind: DIN 10.
 Materialevalg: Ingen restriktioner.
 Flaskepakning:
 Nylon 10 stk: Varenummer 300089
 Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas. Tungere end luft.

Anvendelse

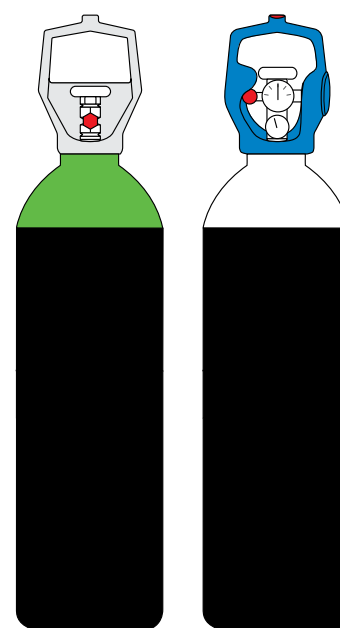
- CRONIGON® S2 og CRONIGON® He benyttes ved MAG-svejsning af rustfaste stål.
- CORGON® 3, CORGON® 4 og CORGON® 18 benyttes ved MAG-svejsning af ulegerede og lavtlegerede stål.
- CORGON® 18 er en all-round beskyttelsesgas til MAG-svejsning med massiv tråd eller rørtråd i ulegerede og lavtlegerede stål.

Transport

ADR/RID 2.1A farenummer 20 IMDG KL. 2.2 EmS 2.04 MFAG 620

Klassificering

EN ISO 14175



Nitrogen/Hydrogen/CO₂ blandinger.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
FORMIER® 10	N ₂ : Balance	H ₂ O: ≤ 20	10	2,0	101572
Gruppe N5	H ₂ : 10%	O ₂ : ≤ 20	20	4,0	100704
		50	10,0	100385	
		Batteri 12 x 50	120	103985	
		NEMO® PLUS 20	3,93	117174	
		NEMO® PLUS 50	10,0	117173	
FORMIER® SR10	N ₂ : Balance	H ₂ O: ≤ 10	50	10,0	101573
Gruppe N5	H ₂ : 10%	O ₂ : ≤ 10			
FORMIER® 5	N ₂ : Balance	H ₂ O: ≤ 20	50	10,0	104125
Gruppe N5	H ₂ : 5%	O ₂ : ≤ 20	Batteri 10 x 50	100,0	102627
BIOGON® MIX NC	N ₂ : Balance	H ₂ O: ≤ 50	Batteri 12 x 50	120	112189
E 941 N ₂	CO ₂ : 15%		50	10	100987
E 290 CO ₂	20%		50	8	100989
	25%		50	8	100982
	30%		20	XX	101732
	30%		50	8	100990
	30%		Batteri 12 x 50	92	112187
	40%		50	3,7	100991
	50%		50	3,5	100986

Andre gasser som baggas: Argon.

Generel information

Farvemærkning:

FORMIER® Rød skulder, sort flaske,

BIOGON® MIX NC, grå skulder, grøn flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 10.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas. Brandfarlig. Lettere end luft.

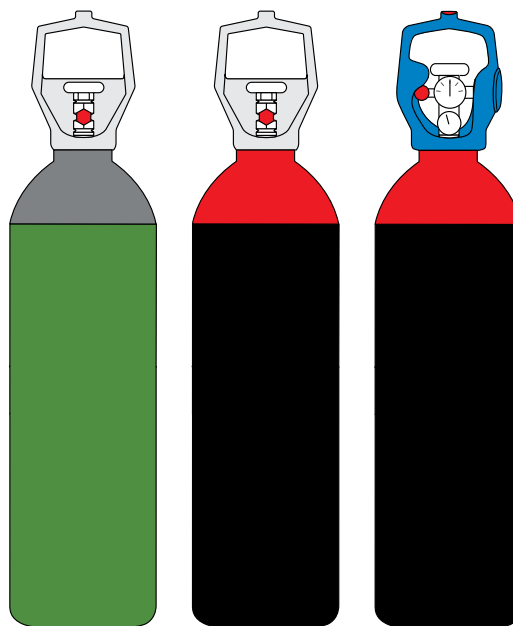
Anvendelse

→ Benyttes som baggas primært i rustfaste stål.

→ BIOGON® NC er tungere end luft.

Transport

ADR/RID 1F farenummer 23 IMDG KL. 2.1 EmS 2.02 MFAG 620



Argon/Hydrogen/Nitrogen-blandinger.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer
VARIGON® H20	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 20	20	4,3	101617
Gruppe R2	H ₂ : 20%	O ₂ : ≤ 20	50	10,9	100386
VARIGON® H35	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 20	50	10,2	103269
Gruppe R2	H ₂ : 35%	O ₂ : ≤ 20	Batteri 12 x 50	124,0	108498
VARIGON® NH	Ar: Balance	H ₂ O: ≤ 20	50	10,2	106060
	H ₂ : 15%	O ₂ : ≤ 20			
	N ₂ : 20%				

Andre Plasma skæregasser: Nitrogen og Oxygen.

Generel information

Farvemærkning: Rød skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 10.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Flaskepakning:

Nylon 10 stk: Varenummer 300089

Nylon 100 stk: Varenummer 300053

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas. Brandfarlig. VARIGON® H20 og VARIGON® NH er tungere end luft. VARIGON® H35 er lettere end luft.

Anvendelse

VARIGON® H20, VARIGON® H35 og VARIGON® NH benyttes ved plasmaskæring primært i rustfaste stål.

Transport

ADR/RID 1F farenummer 23 IMDG KL. 2.1 Ems 2.02 MFAG 620

Klassificering

EN ISO 14175



Lasergasser.

Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Varenummer	Generel information
Laser Helium He: $\geq 99,996\%$	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	50	104714	Farvemærkning: Brun skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
Laser Kuldioxid CO ₂ : $\geq 99,995\%$	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	40	105930	Farvemærkning: Grå skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 50 bar Gevind: DIN 6 ADR/RID 2.2 farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.09
Laser Nitrogen N ₂ : $\geq 99,999\%$	H ₂ O: ≤ 3 C _n H _m : ≤ 1	50	104713	Farvemærkning: Sort skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
LASERMIX™302 He: 74,9% N ₂ : 23,4% CO ₂ : $\geq 1,7\%$	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	50	107910	Farvemærkning: Lysegrøn skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
LASERMIX™320 He: 82% N ₂ : 13,5% CO ₂ : 4,5%	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	10 50	100652 101212	Farvemærkning: Sort skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
LASERMIX™321 He: 40% N ₂ : 55% CO ₂ : 5%	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	50	100658	Farvemærkning: Sort skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
LASERMIX™324 He: 80% N ₂ : 16,6% CO ₂ : 3,4%	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	50	103151	Farvemærkning: Sort skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
LASERMIX™332 He: 61,0% N ₂ : 34,0% CO ₂ : 5,0%	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	50	114145	Farvemærkning: Sort skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
LASERMIX™362 He: 68% N ₂ : 27% CO ₂ : 5%	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	50	116853	Farvemærkning: Sort skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
LASERMIX™412 He: 67,6% N ₂ : 27,0% CO ₂ : 5,378% H ₂ : 0,0216%	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	50	116859	Farvemærkning: Sort skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04

Lasergasser.

Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Varenummer	Generel information og transport information
LASERMIX™477	H ₂ O: ≤ 5	10	101215	Farvemærkning: Gul skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 1 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
He: 72%	C _n H _m : ≤ 1	50	100654	
N ₂ : 16%				
CO ₂ : 8%				
CO: 4%				
LASERMIX™581	H ₂ O: ≤ 5	40	102207	Farvemærkning: Gul skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 1 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
He: 74,25%	C _n H _m : ≤ 1			
N ₂ : 15%				
CO ₂ : 7,5%				
CO: 3%				
H ₂ : 0,25%				
LASERMIX™584	H ₂ O: ≤ 5	10	101219	Farvemærkning: Gul skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 1 ADR/RID 2.1A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
He: 71,5%	C _n H _m : ≤ 1	50	105070	
N ₂ : 16%				
CO ₂ : 8%				
CO: 4%				
H ₂ : 0,5%				
LASERMIX™690	H ₂ O: ≤ 5	10	107459	Farvemærkning: Gul skulder, sølvgrå flaske Fyldetryk ved 15°C: 150 bar Gevind: DIN 1 ADR/RID 2.1T farenummer 26, IMDG KL. 2.3, EmS 2.03
He: 65%	C _n H _m : ≤ 1			
N ₂ : 19%				
CO ₂ : 4%				
CO: 6%				
O ₂ : 3%				
Xe: 3%				

Procesgasser.

Produkt	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Varenummer	Generel information og transportinformation
Laser Cutting Nitrogen N ₂ : ≥ 99,996%	H ₂ O: ≤ 5 C _n H _m : ≤ 1	50 Batteri 12 x 50	106340 106350	Farvemærkning: Sort skulder, sort flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 10 ADR/RID 2.2 farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
Laser Cutting Oxygen 2.5 O ₂ : ≥ 99,5%	H ₂ O: ≤ 10 N ₂ +Ar: ≤ 450	50 Batteri 12 x 50	106063 112417	Farvemærkning: Sort skulder, sort flaske Fyldetryk ved 15°C: 200 bar Gevind: DIN 6 ADR/RID 2.2 farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04
Laser Cutting Oxygen 3.5 O ₂ : ≥ 99,9%	N ₂ +Ar: ≤ 450	Batteri 12 x 50	100729	ADR/RID 2.2 farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04

Thermolen.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (kg)	Varenummer
Thermolen	Propylen: Balance Propan: ≤ 10%	H ₂ O: ≤ 500	I-35	35	101429

Andre brændgasser: Acetylen og Propan.

Generel information

Farvemærkning: Rød skulder
Fyldetryk ved 15°C: 9 bar
Gevind: W21,8 x 1/14" Venstre indv.
Plantætning
Materialevalg: Ingen restriktioner

Egenskaber

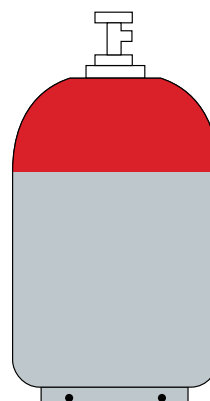
Farveløs med en karakteristisk lugt.
Brandfarlig. Tungere end luft.

Anvendelse

Brændgas som benyttes sammen med ODOROX®/Oxygen primært til skæring og varmning.

Transport

ADR/RID 2,2F farenummer 23 IMDG KL. 2.1 EmS 2.07 MFAG 310



Syntetisk luft.

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Flaskestørrelse (L)	Indhold (m ³)	Varenummer	
Syntetisk luft	N ₂ : Balance	H ₂ O: ≤ 20	5	0,8	101696	
	O ₂ : 20,9%		10	2,0	101698	
			20	4,0	101700	
			40	6,0	101693	
			50	10,0	101690	
				Batteri 10 x 50	100,0	102639

Generel information

Farvemærkning: Lysegrøn skulder, sort flaske.

Fyldetryk ved 15°C: 200 bar.

Gevind: DIN 13.

Materialevalg: Ingen restriktioner.

Egenskaber

Farveløs og lugtfri gas.

Anvendelse

Benyttes som komprimeret luft.

Transport

ADR/RID 2.2A farenummer 20, IMDG KL. 2.2, EmS 2.04



BIOGON[®] C Tøris (E290).

Produkt	Gasart	Urenheder (ppm)	Størrelse (mm)	Pellets (mm)	Indhold (kg)	Varenummer
BIOGON [®] C Lille container	CO ₂ > 99,9%	H ₂ O < 50ppm	B 996 x D 926 x H 810	3	125	105405
				16	100	105400
					125	105401
					150	105402
					175	105403
					200	105404
BIOGON [®] C Stor container	CO ₂ > 99,9%	H ₂ O < 50ppm	B 1200 x D 1000 x H 970	3	125	105406
					185	105407
					300	105408
				16	100	105392
					125	105393
					150	105394
					175	105395
					200	105396
					225	105397
					250	105398
					375	102648
				Skive 0,9 kg		
	485	111124				
BIOGON [®] C Pose	CO ₂ > 99,9%	H ₂ O < 50ppm	L 208 x B 125 x H 22	3	3	112851
					5	112630
				16	3	104593
					5	107756

Generel information

Produktnavn: BIOGON C Tøris (E290).

Renhed grundgas: Kuldioxid(CO₂) > 99,9% Vol%.

Egenskaber

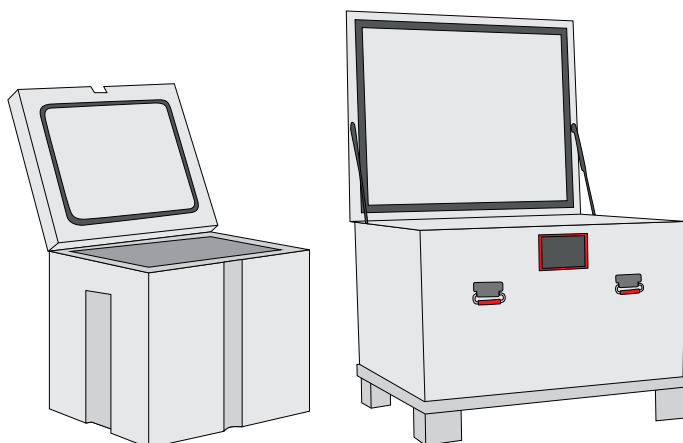
Tøris har en temperatur på -78,5 C. I modsætning til vandis smelter tøris ikke – men fordampes. Det har ingen smag eller lugt.

Det indeholder ingen bakterier eller smitstoffer og er ikke giftigt.

Det er ikke brandbart. Enhver kontakt med hud og øjne kan medføre forbrændinger. Tøris skal altid opbevares i en specialdesignet beholder.

Anvendelse

- Tøris er kuldioxid i fast form.
- Tøris kan leveres sammen med køleenheder til køling af mad og drikke.
- Catering: Tøris bruges til flymåltider, i tog, på hospitaler og på et antal serviceområder.
- CO₂ pellets: Til reduktion af varmeopbygning under blanding af kødprodukter.
- Forskningsindustri: Bruges som kølevæske til test i laboratorier.



Innovation viser vejen frem.

Med en lang række innovative koncepter er AGA banebrydende på det globale marked. Som teknologileder er det vores opgave hele tiden at hæve niveauet. Vi er drevet af en historisk funderet iværksætterånd, og arbejder konstant med nye kvalitetsprodukter og innovative processer.

AGA kan tilbyde mere. Vi skaber merværdi, klare konkurrencefordele og større udbytte. Hvert koncept er skræddersyet til at opfylde vores kunders behov, idet vi tilbyder både standard- og kundetilpassede løsninger. Det gælder for alle brancher og alle virksomheder uanset størrelse.

AGA – ideas become solutions.