



#### Belangrijke merktekens op de gasfles (zie illustratie)

- LINDE : naam eigenaar  
 12345 : flesnummer  
 ZUURSTOF : naam gassoort of gasgroep\*  
 (let ook op sticker met artikelcode)  
 10 l. : flesinhoud in waterliters  
 200/300 BAR : max. vuldruk (200 bar), proefdruk (300 bar)  
 10.08 : laatste keur (maand,jaar) sedert 1-2003. Bij keur  
 ≥ 10 jaar wordt alléén het jaar ingeslagen.

#### Gebruikte keurmerken:

-  : keurstempel Lloyds Register (Stoomwezen)  
 of:   : keurstempel Apragaz  
 (geldig in de Benelux)  
 of:  : keurstempel landen van de Europese Unie

- \* A = verstikkend      T = giftig  
 F = brandbaar        TC = giftig/corrosief  
 O = brandbevorderend

## Voorsprong door innovatie.

Stilstand is achteruitgang. En omdat u juist vooruit wilt, is continue innovatie voor uw organisatie een belangrijke factor. Daar heeft u betrouwbare partners bij nodig. Dat geldt ook voor uw gassenleverancier. Met Linde Gas Benelux heeft u een partner die niet alleen voor u klaar staat, maar die ook bewust met u meedenkt.

Met een eeuw ervaring (tot 2007 onder de bekende naam Hoek Loos) bieden wij oplossingen voor gastoeepassingen in vrijwel alle marktsectoren. Daarom is Linde Gas Benelux uw betrouwbare partner in zaken. Een efficiënte, innovatieve en succesvolle dienstverlener in gassenvoorzieningen, aanverwante services en applicaties op maat. Waarbij úw organisatie en bedrijfsprocessen centraal staan.

Door onze technologische kennis en ontwikkeling (door onze internationale R&D-afdeling) lopen wij wereldwijd steeds voorop met nieuwe concepten en gerichte toepassingen. Gedreven door ondernemerschap werken wij aan innovatie en oplossingen; ook voor uw organisatie. Het motto van Linde luidt: ideas become solutions. Dat slaat op ónze ideeën, maar zeker ook op die van ú! Laten we daar samen verder aan werken!

**Linde Gas – ideas become solutions.**

Linde Gas Benelux B.V.  
 Havenstraat 1, Postbus 78, 3100 AB Schiedam  
 Tel. 010 246 14 70, Fax 010 246 15 06  
[sheq.lg.nl@linde.com](mailto:sheq.lg.nl@linde.com), [www.lindegasbenelux.com](http://www.lindegasbenelux.com)

THE LINDE GROUP

Linde

# Herkeurtermijnen per gassoort.

**Op gasflessen is een aantal normen en wetten van toepassing. Eén van de wettelijke voorschriften is dat de flessen periodiek moeten worden gekeurd. Deze keuring is noodzakelijk om er zeker van te zijn dat de flessen voor een volgende gebruikperiode veilig kunnen worden ingezet. Een fles mag dan ook niet meer worden gebruikt of worden opgeslagen als de keurtermijn is verstreken. Transport daarvan is onder voorwaarden toegestaan (ADR 4.1.6.10).**

**Bij de keuring wordt de fles op druk beproefd (m.u.v. acetyleenflessen), in- en uitwendig gecontroleerd en een nieuwe laklaag gegeven.**

**Sommige types fles worden ultrasoon getest. Indien de fles is goedgekeurd, wordt deze van een keurstempel voorzien.**

**De keuring vindt plaats onder toezicht van een bevoegde autoriteit; voor Nederland is dat Lloyd's Register (Stoomwezen) of Apragaz.**

**De herkeurtermijn is afhankelijk van gassoort / type fles. Hiernaast treft u de herkeurtermijnen aan van de belangrijkste gassen en gas-mengsels die Linde Gas Benelux levert.**

De gegevens zijn algemeen geldend, met de navolgende opmerkingen:

De informatie heeft alleen betrekking op door Linde Gas Benelux in Nederland geleverde en gebruikte flessen (inhoud tot 150 waterliters met uitzondering van zogeheten composiet flessen).

- Voor keuren en/of vullen van buitenlandse flessen dient u contact op te nemen met Linde Gas Benelux.
- Lecture bottles mogen worden ingezet op basis van een zogenaamde typegoedkeuring, die voor een bepaalde gassoort wordt afgegeven. Ook deze flesjes dienen tijdig ter keuring te worden aangeboden.

Hieronder treft u de herkeurtermijnen aan van de meest voorkomende gassen die Linde Gas Benelux levert. Voor de herkeurtermijnen van niet vermelde gassen adviseren wij u Linde Gas Benelux te raadplegen.

#### Enkelvoudige gassen

Gassoort	Handelsnaam	Chemische formule	Keurtermijn (jaren)
acetyleen		C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	10
ammoniak		NH <sub>3</sub>	5
argon		Ar	10
chloor		Cl	5
chloorwaterstof		HCl	5
ethyleen		C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	10
ethyleenoxide		C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	5
helium		He	10
koolmonoxide		CO	10
kooldioxide		CO <sub>2</sub>	<b>5/10*</b>
lachgas		N <sub>2</sub> O	10
methaan		CH <sub>4</sub>	10
R22		CHClF <sub>2</sub>	10
R-134a		CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	10
R-507		CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> /CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>	10
R-404A		CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> /CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub> /CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	10
R-407C		CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub> /CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> /CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	10
R-410A	R-410A	CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub> /CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	10
R-422D	ISCEON® MO29	CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> F/CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> /C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	10
R-417A	ISCEON® MO59	CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> F/CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> /C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	10
R-422A	ISCEON® MO79	CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> F/CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> /C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	10
stikstof		N <sub>2</sub>	10
waterstof		H <sub>2</sub>	10
zuurstof		O <sub>2</sub>	10
zwaveldioxide		SO <sub>2</sub>	5
zwavelhexafluoride		SF <sub>6</sub>	10
zwavelwaterstof		H <sub>2</sub> S	5

\* Op basis van praktijkervaring hanteert Linde Gas Benelux voor kooldioxide, alsmede voor mengsels die 40% of meer kooldioxide bevatten, een kortere herkeurtermijn dan wettelijk is vastgelegd. Deze herkeurtermijnen zijn vet gedrukt.

Aluminium flessen: 10 jaar.

E.e.a. is tevens afhankelijk van het al dan niet aanwezig zijn van een zogeheten restdrukafsluiter.

#### Mengsels

Gassoort of soort menggas	Handelsnaam	Chemische formule	Keurtermijn (jaren)
argon/kooldioxide	Protix RVS	Ar+CO <sub>2</sub>	10
	Protegon®15	Ar+CO <sub>2</sub>	10
	Protegon®20	Ar+CO <sub>2</sub>	10
argon/kooldioxide/waterstof	Protinox	Ar+CO <sub>2</sub> +H <sub>2</sub>	10
argon/kooldioxide/zuurstof	Protegon®20/1	Ar+CO <sub>2</sub> +O <sub>2</sub>	10
	Protegon®5/4	Ar+CO <sub>2</sub> +O <sub>2</sub>	10
	Protegon®15/5	Ar+CO <sub>2</sub> +O <sub>2</sub>	10
argon/methaan		Ar+CH <sub>4</sub>	10
argon/waterstof	Formeergas	Ar+H <sub>2</sub>	10
argon/zuurstof	Protegon®0/2	Ar+O <sub>2</sub>	10
ethyleenoxide/kooldioxide	Sterigas C90/10	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O+CO <sub>2</sub>	5
helium/stikstof/kooldioxide	Lasergas	He+N <sub>2</sub> +CO	10
helium/zuurstof		He+O <sub>2</sub>	10
lucht		N <sub>2</sub> +O <sub>2</sub>	5/10**
lucht/helium/koolmonoxide	Longdiffusie	lucht+He+CO	10 (alu fles)
stikstof/ethyleen		2C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	10
stikstof/kooldioxide	Foodmix	N <sub>2</sub> +CO <sub>2</sub>	10
stikstof/waterstof	Formeergas 95/5	N <sub>2</sub> +H <sub>2</sub>	10
	Formeergas 10/90		
stikstof/zuurstof/kooldioxide	Bloedgasanalyse	N <sub>2</sub> +O <sub>2</sub> +CO <sub>2</sub>	10
zuurstof/kooldioxide		O <sub>2</sub> +CO <sub>2</sub>	10
zuurstof/lachgas	Denilox®	O <sub>2</sub> +N <sub>2</sub> O	10

® Gedeponeerde handelsmerken.

\*\* Alleen voor synthetische lucht: 10 jaar.

Flessen zoals bijv. duikflessen en luchtflessen voor hulpdiensten: 5 jaar.