Organisme belge d'Accréditation
Belgische Accreditatieinstelling
Belgische Akkreditierungsstelle
Belgian Accreditation Body

EA MLA Signatory

Annexe au certificat d'accréditation
Bijlage bij accreditatiecertificaat
Annex to the accreditation certificate
Beilage zur Akkreditierungszertifikat

674-CAL

EN ISO/IEC 17025:2017

Version / Versie / Version / Fassung	4
Validité / Geldigheidsperiode / Validity / Gültigkeitsdauer	2024-04-22 - 2029-04-21

Maureen Logghe
La Présidente du Bureau d'Accréditation
Voorzitster van het Accreditatiebureau
Chair of the Accreditation Board
Vorsitzende des Akkreditierungsbüro

L'accréditation est délivrée à / De accreditatie werd uitgereikt aan
The accreditation is granted to / Die akkreditierung wurde erteilt für:

Air Products sa
Leonardo da Vincilaan 19C Boîte 4
Airport Plaza Kyoto Building
1831 Machelen

Sites d'activités / Activiteitencentra / Sites of activities / Standorte mit aktivitäten:

Site de Sombreffe	Rue de la Spinette Boig. 37 Zoning Industriel de Keumiée 5140 Sombreffe

BELAC BELAC BELAC

Objets soumis à l'étalonnage	Caractéristique mesurée	Etendue de mesure - Fraction molaire (%mol/mol)	Calibration and Measurement Capability - Incertitude élargie (*) (%mol/mol)	Remarques	Procedure/méthode d'étalonnage
Gaz Naturel synthétique	Methane	35.15 à 99.66	0.08 à 0.04	Méthode d'analyse développée en interne	Etalonnage de mélange de gaz basé sur la norme ISO 6143:2001 par chromatographie gazeuse avec détecteur FID et TCD
	Nitrogen	0.10 à 20.00	0.0008 à 0.05		
	Carbon Dioxide	0.05 à 15.00	0.0006 à 0.03		
	Ethane	0.10 à 20.00	0.0008 à 0.048		
	Propane	0.05 à 10.00	0.0006 à 0.03		
	Iso-butane	0.01 à 2.00	0.0004 à 0.0066		
	N-butane	0.01 à 2.00	0.0004 à 0.007		
	2,2 Dimethylpropane	0.002 à 0.35	0.0002 à 0.0026		
	Iso-pentane	0.005 à 0.35	0.0002 à 0.002		
	N-pentane	0.005 à 0.35	0.0002 à 0.002		
	Hexane	0.001 à 0.35	0.0002 à 0.004		
	Iso-Hexane	0.001 à 0.35	0.0001 à 0.0044		
	Heptane	0.0010 à 0.0500	0.00008 à 0.0006		
	Octane	0.0005 à 0.0200	0.0001 à 0.0004		
	Nonane	0.0005 à 0.0200	0.00014 à 0.0006		
	Oxygène	0.01 à 1.00	0.00016 à 0.005		
	Helium	0.005 à 0.2	0.0005 à 0.005		
	Hydrogène	0.005 à 0.2	0.0003 à 0.0032		

Objets soumis à l'étalonnage	Caractéristiques calculées		Calibration and Measurement Capability - Incertitude élargie (*) (%mol/mol)	Remarques	Procédure/méthode d'étalonnage
Propriétés Physiques des mélanges de gaz naturel synthétiques	Pouvoir calorifque brut			Calculs applicables à n'importe quel mélange de gaz naturel synthétique se trouvant dans le range d'accréditation, à l'exception des propriétés calculées sur base molaire, pour lesquelles le facteur de compression doit être > à 0.9 ; Les propriétés de combustion peuvent être calculées en Joule (J) ou en kilowatt heure (kWh)	Calculs effectués suivant la norme ISO 6976:2016, partant du principe que le gaz est sec
		base molaire (kJ.mol-1)	0.10%		
		base massique (MJkg-1)	0.10%		
		base volumique (MJm-3)	0.10%		
	Pouvoir calorifque net				
		base molaire (kJ.mol-1)	0.10%		
		base massique (MJ.kg-1)	0.10%		
		base volumique (MJ.m-3)	0.10%		
	Densité relative		0.10%		
	Densité (kg.m-3)		0.10%		
	Indice de Wobb Supérieur (MJ.m-3)		0.10%		
	Indice de Wobb Inférieur (MJ.m-3)		0.10%		
	Masse molaire (kg.kmol-1)		0.10%		
	Facteur de compression		0.10%		

(*) la plus petite incertitude de mesure que le laboratoire puisse fournir à ses clients, exprimée en tant qu'incertitude élargie avec un niveau de confiance d'environ 95 %.

Objets soumis à l'étalonnage	Grandeur/ Instrument	Etendue de mesure Fraction molaire (ppm mol/mol)	Calibration and Measurement Capability - Incertitude élargie (*) (%mol/mol)	Remarques	Procedure/méthode d'étalonnage
Mélange de gaz soufrés	2-BUTANETHIOL	0.2 à 10	de 6% à 9%	Méthode d'analyse développée en interne. Gaz balance : Azote ou méthane	Etalonnage de mélange de gaz basé sur la norme ISO 6143:2001 par chromatographie gazeuse avec détecteur PFPD
	METHYL ETHYL SULFURE	0.2 à 10	de 3% à 5%		
	METHYLMERCAPTAN	0.2 à 10	de 3.2% 5%		
	ETHYLMERCAPTAN	0.2 à 10	de 3% à 4.5%		
	SULFURE DE CARBONYLE	0.2 à 10	de 3% à 5%		
	DIMETHYLSULFURE	0.2 à 10	de 3% à 5%		
	DIETHYLSULFIDE	0.2 à 10	de 3.2% à 5%		
	SULFURE D'HYDROGENE	0.2 à 10	de 3% à 5%		
	ISOPROPYLMERCAPTAN	0.2 à 10	de 3% à 5%		
	ISOBUTYLMERCAPTAN	0.2 à 10	de 6% à 9%		
	N-PROPYLMERCAPTAN	0.2 à 10	de 6% à 8.5%		
	N-BUTYLMERCAPTAN	0.2 à 10	de 6% à 10%		
	TETRAHYDROTHIOPHENE	0.2 à 10	de 3.3% 5%		
	TERBUTYLMERCAPTAN	0.2 à 10	de 3.2% 5%		

(*) la plus petite incertitude de mesure que le laboratoire puisse fournir à ses clients, exprimée en tant qu'incertitude élargie avec un niveau de confiance d'environ 95 %.