

DME wird in der Flüssiggas-Branche als alternativer Kraftstoff diskutiert, um die Ökobilanz von LPG zu verbessern. Er kann als Beimischung zu LPG oder als reines DME (100%) eingesetzt werden.

Bei **Dimethylether (DME)** handelt sich um ein flüssiges Gas, ähnlich wie Propan und Butan, das sich aus erneuerbaren Rohstoffen herstellen lässt. DME, synthetisch hergestellt, senkt in Kombination mit LPG-Flüssiggas den CO₂-Fußabdruck drastisch.

DME gilt als besonders aggressiv gegenüber Elastomeren wie Dichtungen und Gummischläuchen. Daher ist das übliche LPG-Equipment nicht für den Einsatz von LPG/DME-Beimischungen^{*)} und 100% DME geeignet.

^{*)} Hinweis: Phasentrennung von LPG und DME im Einsatz möglich. So können lokal DME-Konzentrationen von bis zu 100% auftreten und Dichtungen und Schlauchseelen dort verstärkt chemisch angreifen bzw. zerstören.



ELAFLEX Produktübersicht für LPG-Flüssiggas, DME und deren Gemische

	Produkt	LPG	LPG/DME Gemisch	100% DME
Tankstelle	Schlauch	LPG 16	EFL 16 **)	EFL 16 **)
	Abreißkupplung	ARK 19	ARK 19	ARK 19
	Zapfventil	ZVG 2 (ACME, DISH, EURO)	ZVG 2 (ACME, DISH, EURO) (auf Anfrage)	ZVG 2 DME (nach ISO 21058, auf Anfrage)
	Schlauchtrommel	Stahlausführung	Edelstahlausführung (Drehgelenk mit FFKM (FFPM)-Dichtungen)	
Industrie	Schlauch	LPG 10-200	EFL 16-21 **) PTFE 19-32 **)	
	Schlaucharmaturen	ACME, NPT, BSP und DIN/ASA-Flansche (Stahl, Edelstahl oder Messing)	Edelstahl-Armaturen mit Hülsen oder Sicherheits-Klemmbacken (Aluminium, Chrom, Messing oder Edelstahl)	
	Trockenkupplung	DGC	DGC mit FFKM (FFPM)-Dichtungen	
	Schlauchtrommel	Stahlausführung	Edelstahlausführung (Drehgelenk mit FFKM (FFPM)-Dichtungen)	
	Kompensatoren	ERV-OR	ERV-OR mit leitfähiger TA OHM oder TAS OHM Auskleidung in DN 80 (Sonderausführung 25 bar)	

****) Da DME und DME-Beimischungen nicht Teil der Produktnorm EN 1762 sind, sind Type EFL / ELAFLON PTFE nicht danach zugelassen. Daher bestätigt Elaflex einen möglichen Einsatz mit DME und LPG/DME-Gemischen bei einem Betriebsdruck PN 25 (abweichend zur Produktkennzeichnung PN 16) in Form einer Herstellererklärung.**

ELAFLEX Products for LPG (Liquified Petroleum Gas), DME and DME Blends

DME is being discussed in the LPG industry as an alternative fuel to improve the ecological balance of LPG. It can be used as an admixture to LPG or as pure DME (100%).

Dimethylether (DME) is a liquified gas, similar to propane and butane that can be produced from renewable resources. DME, synthetically produced, drastically reduces CO₂ footprint when combined with LPG liquified gas.

DME is considered aggressive against elastomers i.e. seals or rubber hoses. The usual LPG equipment therefore is not suitable for use with LPG/DME blends^{*)} and 100% DME.

^{*)} Note: During operation phase separation of LPG and DME is possible. As a result, DME concentrations of up to 100% can increase localised chemical attack and thus destroy seals and hose linings.



ZVG 2 DME nozzle



PTFE hose

ELAFLEX product overview for LPG, DME and DME blends

	Product	LPG	LPG / DME Blends	100% DME
Petrol Station	Hose	LPG 16	EFL 16 **)	EFL 16 **)
	Safety Break	ARK 19	ARK 19	ARK 19
	Nozzle	ZVG 2 (ACME, DISH, EURO)	ZVG 2 (ACME, DISH, EURO) (on request)	ZVG 2 DME (to ISO 21058, on request)
	Hose Reel	Steel version	Stainless steel version (swivel with FFKM (FFPM) seals)	
Industry	Hose	LPG 10-200	EFL 16-21 **) PTFE 19-32 **)	
	Couplings	ACME, NPT, BSP and DIN/ASA flanges (steel, stainless steel or brass)	Stainless steel couplings with ferrules or safety clamps (aluminium, chrome, brass or stainless steel)	
	Dry Disconnect Coupling	DGC	DGC with FFKM (FFPM) seals	
	Hose Reel	Steel version	Stainless steel version (swivel with FFKM (FFPM) seals)	
	Expansion Joint	ERV-OR	ERV-OR with conductive TA OHM or TAS OHM lining in DN 80 (special version 25 bar)	

***) As DME and DME admixtures are not part of the product standard EN 1762, type EFL/ELAFLEX PTFE are not certified to it. Elaflex therefore confirms the possible use of DME and LPG/DME mixtures at an operating pressure PN 25 (deviating from the hose marking PN 16) within its manufacturer's declaration.