

KLINGER Kempchen GmbH
Im Waldteich 21
46147 Oberhausen
Ihr Ansprechpartner: Frank Beisenbruch (Abt. AD)

Beständigkeitsnachweis für Graphitlaminat-Flachdichtungen gegenüber Erdgas mit oder ohne Wasserstoffbeimischung, gasförmig

BNW-NGH-23-A01

Sehr geehrte Damen und Herren,

basierend auf unseren Erfahrungen und den Empfehlungen in der Literatur wie z.B. DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. „Werkstoff-Tabelle“, bescheinigen wir die chemische Beständigkeit von den hier genannten Dichtungstypen und Werkstoffen unter folgenden Bedingungen:

Dichtungstyp:	RivaTherm-Super-Plus „RSP“ und RivaTherm-Super Hochdruck „RHD“ mit und ohne Inneneinfassung (Profiltypen A1 und F1)
Zusammensetzung:	Verbund aus expandierte Graphitfolien (C ≥ 99,0%) und Cr-Ni-Spießblechfolien (0,075 mm Dicke)
Inneneinfassung:	Cr-Ni-Mo-Ti-Stahl, austenitisch 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2) oder Cr-Ni-Si-Stahl, hitzebeständig / austenitisch 1.4828 (X15CrNiSi20-12)
Medium:	Erdgas / Methan (CH ₄) mit Wasserstoff, gasförmig (H ₂) Zusammensetzung gemäß Technische Regel – Arbeitsblatt DVGW G 260 (A) „Gasbeschaffenheit“, sowie Wasserstoffbeimischung bis 100 Vol% H ₂ .
Betriebstemperatur:	-50°C bis +250°C
Betriebsdruck:	Max. MOP 40bar ⁴ in Abhängigkeit des rechnerischen Nachweises. ⁴ maximaler empfohlener MOP 16 bar (ohne Inneneinfassung)

Die Anforderungen nach Pkt. 4.7.3.2.1.1 DIN 30690 für MOP sind erfüllt. Die technische Eignung der Dichtung ist abhängig von der Einbausituation und Montage. Insbesondere äußeres Zusatzlasten aus Rohrleitungen sind zu berücksichtigen.

Für die aufgeführten Dichtungstypen wurde die Ergänzungsprüfung für Flachdichtungswerkstoffe gegenüber einem Wasserstoffgehalt von bis zu 100 Vol.-% nach DVGW CERT ZP 5123:2024-04 erfolgreich durchgeführt.

Die Verantwortung der Gefährdungsbeurteilung und Risikoanalyse gemäß BetrSichV unterliegt dem Anlagenbetreiber. Eine Gewährleistung seitens des Dichtungsherstellers besteht nicht.

Klinger Kempchen GmbH
Technik / chem. Labor

Oberhausen 28.02.2025

Diese Nachricht ist auch ohne Unterschrift gültig.

Für dieses gedruckte Dokument gibt es keinen Revisions- und Änderungsdienst. Gültigkeit hat immer die aktuelle Version, welche sich auf unserer Web-Page (www.klinger-kempchen.de) befindet und jederzeit heruntergeladen werden kann.

BNW-NGH-23-A01_Rev02_D.docx