

Bericht
über die Beurteilung eines Dichtungsmaterials
für den Einsatz in Sauerstoff

Aktenzeichen II-2291/2004 I
Ausfertigung 1. Ausfertigung von 2 Ausfertigungen

1 Auftrag

Auftraggeber KLINGER AG Eggliswil
Seonerstraße 287
Industrie Nord
5704 EGLISWIL
SCHWEIZ

Auftrag vom 21. Juni 2004

Zeichen Dr. Urs Wegmann

Eingegangen am 23. Juni 2004

**Prüf-/
Versuchsmaterial** Das Dichtungsmaterial KLINGERgraphitlaminat SLS 150 für den Einsatz in Flanschverbindungen an Leitungen für gasförmigen Sauerstoff bei Temperaturen über 60 °C und für flüssigen Sauerstoff ist bereits im Jahr 1995 geprüft und beurteilt worden; ein Muster war für diese Beurteilung nicht erforderlich;
BAM-Auftrags-Nr. II.1/47 503

**Grundlage
der Beurteilung** Vorschrift B 7 "Sauerstoff" der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie sowie Ergebnisse von Prüfungen nach dem Anhang der "Liste der nichtmetallischen Materialien die von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) zum Einsatz in Anlageteilen für Sauerstoff als geeignet befunden worden sind." (Stand: 31. August 2003) zur Vorschrift B7.

Dieser Prüfbericht besteht aus Blatt 1 bis 3.

Prüfberichte dürfen nur in vollem Wortlaut und ohne Zusätze veröffentlicht werden. Für veränderte Wiedergabe und Auszüge ist vorher die widerrufliche schriftliche Einwilligung der BAM einzuholen. Der Inhalt des Prüfberichtes bezieht sich ausschließlich auf die untersuchten Gegenstände.

PRÜFBERICHT



2 Unterlagen

Die Firma hat folgende Unterlagen eingereicht:

- 1 Beurteilungsauftrag und
- 1 Schreiben vom 9. Juni 2004
- 1 Certificate of Approval

3 Beurteilung

Das Dichtungsmaterial KLINGERgraphitlaminat SLS 150 ist bereits im Jahr 1995 geprüft und unter der Tgb.-Nr. 8429/95, II-4133 I beurteilt worden. Seit dem Zeitpunkt dieser Prüfung ist das Dichtungsmaterial KLINGERgraphitlaminat SLS 150 laut Schreiben vom 21. Juni 2004 in seiner Zusammensetzung und Herstellung nicht verändert worden.

Auf Grund der Prüfergebnisse bestehen in sicherheitstechnischer Hinsicht keine Bedenken gegen eine Verwendung des Dichtungsmaterials KLINGERgraphitlaminat SLS 150 zum Abdichten von Flanschverbindungen aus Kupfer, Kupferlegierungen oder Stahl und zwar sowohl in Flanschen mit glatter Dichtleiste als auch in Flanschen mit Vor- und Rücksprung oder mit Nut und Feder bei Temperaturen bis 200 °C und einem maximalen Sauerstoffdruck von 130 bar.

Es bestehen in sicherheitstechnischer Hinsicht auch keine Bedenken gegen eine Verwendung des Dichtungsmaterials KLINGERgraphitlaminat SLS 150 in Anlagenteilen für flüssigen Sauerstoff. Da ein auf den flüssigen Sauerstoff ausgeübter Druck keine wesentlichen Konzentrationsänderungen bewirkt, also auch keinen merklichen Einfluss auf die Reaktionsfähigkeit hat, ist hier eine Begrenzung auf einen bestimmten Druckbereich nicht erforderlich.

4 Hinweise

Die Gültigkeit dieser Beurteilung endet sofort, wenn die Zusammensetzung des untersuchten Dichtungsmaterials verändert wird. Sie endet spätestens am 31. August 2014. Eine Verlängerung über dieses Datum hinaus ist möglich, wenn der Antragsteller zum genannten Zeitpunkt schriftlich bestätigt, dass das Produkt dann noch identisch ist mit dem zu dieser Beurteilung eingereichten Material.

In den Handel gebrachte Produkte, die von uns auf Eignung für den Einsatz in Sauerstoff geprüft worden sind, müssen entsprechend unserer Beurteilung im BAM-Prüfbericht gekennzeichnet werden. D. h., der Hinweis allein auf einem Produkt, dass eine BAM-Prüfung erfolgte und/oder das Anführen unserer Tagebuch-Nr. ohne zusätzliche Angabe des Verwendungszwecks und der zulässigen Betriebsbedingungen ist in sicherheitstechnischer Hinsicht nicht zu verantworten.

Es muss eindeutig erkennbar sein, dass das Produkt für den genannten Verwendungszweck in gasförmigem und /oder flüssigem Sauerstoff verwendbar ist. Maximal zulässiger Sauerstoffdruck, maximale Betriebstemperatur sowie eventuell andere Einschränkungen beim Gebrauch müssen deutlich angegeben sein.

**Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)
12200 Berlin, 11. August 2004**

**Fachgruppe II.1
"Gase, Gasanlagen"**

im Auftrag



Dr. Chr. Binder
Laborleiter

**Laboratorium II.13
"Gaseinrichtungen, Sauerstoff"**

im Auftrag



Dipl.-Ing. K. Artt
Sachbearbeiterin

Verteiler:

1. Ausfertigung: KLINGER AG Egliswil
2. Ausfertigung: BAM – Laboratorium II.13, Dr. Binder