

Elastomer- Dichtungwerkstoffe für keimarme oder sterile Verfahrenstechniken - Werkstoffdatenblatt HNBR

Für Lebensmittel, Aseptik, Chemie und Pharmazie

Elastomerdichtungen werden in den Anwendungsfeldern Lebensmittel, Aseptik, Chemie und Pharmazie in vielen verfahrenstechnischen Maschinen, Komponenten und Anlagen verwendet, die unter keimarmen oder sterilen Bedingungen betrieben werden. Die Angabe des Dichtungswerkstoffes und der Dichtungsmaße ohne zusätzliche Informationen ist dabei für viele Anwendungsfälle nicht ausreichend. Um in diesen Fällen Funktion und Erfüllung der Anforderungen gewährleisten zu können, sind zusätzliche Angaben notwendig, um eine Elastomerdichtung weiter zu spezifizieren und bei einer Bestellung die geeignete bzw. gewünschte Dichtung tatsächlich zu erhalten.

Diese Publikation soll es

- Dichtungsherstellern und -lieferanten
- Herstellern von Maschinen, Komponenten und Anlagen
- Betreibern von Produktionsanlagen

ermöglichen, Elastomerdichtungen und deren Eigenschaften im Rahmen von Herstellung, Bestellung und Lieferung gezielt beschreiben und dem Anwendungsfall entsprechend bestellen bzw. liefern zu können. **Die in dieser Publikation genannten Anforderungen sind unverbindliche praxisbewährte Richtwerte, die für den jeweiligen Anwendungsfall überprüft und ggf. abweichend vereinbart werden müssen.**

Ergänzend zu dieser Publikation stehen weitere Werkstoffdatenblätter sowie eine Lieferspezifikation für Elastomer-Dichtungswerkstoffe für keimarme oder sterile Verfahrenstechniken zur Verfügung.

Diese Publikation wurde vom Arbeitskreis "Elastomerdichtungen" der VDMA-Fachabteilung Sterile Verfahrenstechnik erarbeitet. Sie ist als Download erhältlich unter www.vdma.org/verfahrenstechnik. Anregungen und Ergänzungsvorschläge können an nachstehende Adresse gerichtet werden.

Ausgabe Januar 2005

WERKSTOFFDATENBLATT HNBR

Anforderungen für

	Elastomer:
Werkstoff- Bezeichnung/Compound-Nr.:	HNBR (Elastomerbasis gem. DIN ISO 1629)
Vernetzungsart: Bescheinigung(en)/Konformität:	peroxidvernetzt FDA ^{1), 2)}
Farbe:	schwarz

	Prüfplattenwerte (2 mm)	O-Ringwerte
Basis-Härte gem. DIN 53 505 (Prüfplatte): gem. DIN 53519-2 (O-Ring):	70 ± 5 Shore A -	- 70 ± 5 IRHD

Dichtetoleranz: DIN 53 479	g/cm ³	± 0,02	± 0,02
Modulwert 100 %: DIN 53 504 (S2)	N/mm ²	≥ 5	-
Zugfestigkeit: DIN 53 504 (S2)	N/mm ²	≥ 15	-
Bruchdehnung: DIN 53 504 (S2)	%	≥ 200	-

Druckverformungsrest 24 h/150 °C (Warmtension) gem. DIN ISO 815 / 7.5.1 Probekörper Typ B (Prüfplatte): O-Ring:	Luft	%	≤ 35	-
		%	-	≤ 50
Druckverformungsrest 24 h/150 °C (Kaltension) gem. DIN ISO 815 / 7.5.2 Probekörper Typ B (Prüfplatte): O-Ring:	Luft	%	≤ 50	-
			-	-

¹⁾ Zusätzlich kann ggf. vereinbart werden: USP Class VI²⁾ Zusätzlich kann ggf. vereinbart werden: 3A-Sanitary Standard Nr. 20-22