

TECHNISCHES DATENBLATT (Technical Data Sheet)

Qualität
Quality

KOEPPEL®
ZK/NR-S extrafest

Farbe
Colour

schwarz
black



Klassifizierung
Classification

ASTM D-1056	2A3/4	B2	P
-------------	-------	----	---

Brandverhalten
Fire behaviour

angelehnt an FMVSS 302 based on FMVSS 302	bestanden ab 5,0 mm Dicke passed at 5.0 mm thickness
--	---

Konform gemäß
Compliant with

Richtlinie/Guideline 2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS	&	Verordnung/Regulation (EG) Nr. 1907/2006 REACH	&	Conflict Mineral Reporting Template (CMRT)
--	---	--	---	---

NR + SBR series	Norm Standard	
Materialbasis <i>Material base</i>	ISO 1629	Naturkautschuk + Styrol-Butadien-Kautschuk (NR + SBR) <i>Natural Rubber + Styrene-Butadiene-Rubber (NR + SBR)</i>
Allgemeine Beschreibung <i>General description</i>	ohne Norm <i>without standard</i>	geschlossen-zelliger, weichelastischer Zellgummi <i>closed cell, soft-elastic cellular rubber</i> Zellgröße ≤ 0,5 mm <i>cell size ≤ 0,5 mm</i>
Rohdichte <i>Density</i>	ISO 845	240 ± 20 kg/m³
Gebrauchstemperatur <i>Application temperature</i>	ohne Norm <i>without standard</i>	-30 °C bis/to +80 °C, kurzzeitig/short time bis/to +90 °C
Linearer Schwund <i>Linear shrinkage</i>	WSK-M2D419-A	≤ 10 % (3 h bei/at 80 °C und/and 6,3 mm Dicke/thickness)
Freibewitterung <i>Outdoor exposure</i>	ISO 877	Oberfläche versprödet, Rissbildung. Das Material sollte nicht über einen längeren Zeitraum unmittelbar der Witterung ausgesetzt werden. <i>Brittle surface, cracking. The material should not be exposed directly to the weather for an extended period of time.</i>
Ozonbeständigkeit <i>Ozone resistance</i>	ISO 1431-1	Rissbildstufe (0) <i>Resistant to cracking (0)</i>
Korrosionsverhalten <i>Corrosion resistance</i>	VW PV 3976	≤ Stufe 3 (Anlauffarben, stark) auf Elektrolytkupfer <i>≤ Level 3 (annealing colours, strong) on electrolytic copper</i>
Druckverformungsrest <i>Compression set</i>	ASTM D-1056	23 °C, 50 %: ≤ 35 % (nach/after 0,5 h), ≤ 15 % (nach/after 24 h) 40 °C, 50 %: ≤ 70 % (nach/after 0,5 h), ≤ 55 % (nach/after 24 h)
Druckspannung <i>Compression deflection</i>	ASTM D-1056	80 ± 20 kPa (bei/at 25 % Kompression/compression) 195 ± 25 kPa (bei/at 50 % Kompression/compression)
Wasseraufnahme <i>Water absorption</i>	ASTM D-1056	≤ 5 %
Zugfestigkeit <i>Tensile strength</i>	ISO 1798	≥ 800 kPa
Bruchdehnung <i>Elongation at break</i>	ISO 1798	≥ 150 %
Elastizitätsmodul <i>Young's Modulus</i>	ohne Norm <i>without standard</i>	≥ 3,5 kPa
Weiterreißfestigkeit <i>Tear resistance</i>	ISO 34-1	≥ 2,5 kN/m
Rückprallelastizität <i>Rebound resilience</i>	ISO 4662	50 ± 10 % (bei/at 0,5 J Pendel/pendulum)
Shorehärte <i>Shore hardness</i>	ISO 868	62 ± 5 Shore 00
Elektrischer Leitwert <i>Electrical conductance</i>	EN 61340	> 1,0 TΩ
Wärmeleitfähigkeit <i>Thermal conductivity</i>	ISO 8302	≤ 0,065 W/mK

TECHNISCHES DATENBLATT (Technical Data Sheet)

Qualität
Quality

KOEPPcell®
ZK/NR-S extrafest

Farbe
Colour

schwarz
black

KÖPP
experts in foam 

NR + SBR
series

Lieferform
Form of delivery

Größe der Blöcke mit Fabrikationshaut 2.000 x 1.000 x 50 mm, 2x Haut. Das Material kann weiterverarbeitet werden durch Spalten, Schneiden, Sägen, Stanzen, Kleben, Fräsen, Schleifen und Beschichten mit Haftkleber.

Block size with production skin 2,000 (78 3/4") x 1,000 (39 3/8") x 50 (2") mm, 2x skin. The material can be further processed by splitting, cutting, sawing, punching, gluing, milling, grinding and coating with adhesives.

Allgemeine Maßtoleranzen für Platten und Plattenartikel nach DIN 7715 P3, Maßtoleranzen für Blockware können ggf. abweichen.

General dimensional tolerances for sheet and sheet products comply with DIN 7715 P3, dimensional tolerances for the block material may differ.

**Beispiele für
Chemikalienbeständigkeit**
*Examples for chemical
resistances*

einsetzbar/deployable (++)

Schwache Säuren und Laugen, Wasser, Meerwasser, Ethanol, Methanol, Acetylen, Aceton, Glycerin, Silikonöl und -fett, Glykol, Fotochemikalien, Alaun wässrig, Waschmittel, Formaldehyd, Frostschutzmittel auf Glykolbasis, Harnstoff, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rizinusöl, Soda wässrig, Wasserglas.

Weak acids and bases, water, seawater, ethanol, methanol, acetylene, acetone, glycerine, silicone oil and fat, glycol, photographic chemicals, alum aqueous, detergent, formaldehyde, glycol-based anti-freeze, urea, carbon dioxide, carbon monoxide, castor oil, soda aqueous, sodium silicate.

bedingt einsetzbar/limited deployable (+)

Stärker konzentrierte Säuren und Laugen, Ammoniak, Essig, Isopropanol.
Higher concentrated acids and bases, ammonia, vinegar, isopropanol.

nicht zu empfehlen/not recommended (-)

Starke Säuren und Laugen, Kraftstoffe, Öle, Fette, Testbenzin, Chlor, Heißdampf, Vaseline, Erdgas und -öl, Lösemittel wie Dichlormethan, Methylethylketon, Trichlorethen, Toluol, Nitroverdünnung.

Strong acids and bases, fuels, oils, greases, test gasoline, chlorine, superheated steam, vaseline, natural gas and oil, solvents such as dichloromethane, methylethylketone, trichloroethene, toluene, cellulose thinners

Hinweise zur Entsorgung
Suggestions for disposal

Enthält keine besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Stoffe) wie Cadmium, Blei, FCKWs, Formaldehyd, usw. gemäß der Deponieverordnung vom 27.04.2009.

It does not contain hazardous compounds such as cadmium, lead, CFCs, formaldehyde, etc. which require compliance to waste disposal regulations from 27/04/2009.

Es kann deshalb unter Beachtung der örtlichen Abfallentsorgungsbestimmungen auf Hausmülldeponien oder in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt werden.

Under the observance of local waste disposal regulations, it may therefore be disposed of as household waste on landfills or domestic waste incineration plants.

Die Angaben wurden sorgfältig ermittelt, eine Haftung ist jedoch ausgeschlossen. Die vorstehenden Hinweise entbinden den Anwender nicht von eigenen Versuchen. Genauere Informationen können nur nach gezielten Untersuchungen im Einzelfall erhalten werden.

The information was thoroughly determined, liability is excluded. The above given information does not release the user from own tests. Detailed information can only be obtained after formal testing in individual cases.

Ersteller/Creator: Daniel Szymczak (QS)

Datum/Date: 01/2023