

# TECHNISCHES DATENBLATT (Technical Data Sheet)

Qualität  
Quality

**KOEPPCELL®**  
**ZK/NR-S extrafest**

Farbe  
Colour

schwarz  
black



Klassifizierung  
Classification

ASTM D-1056 2 A3/4 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 Material base	ISO 1629	Naturkautschuk + Styrol-Butadien-Kautschuk (NR + SBR) Natural Rubber + Styrene-Butadiene-Rubber (NR + SBR)
Allgemeine Beschreibung General description	ohne Norm without standard	geschlossen-zelliger, weichelastischer Zellgummi closed cell, soft-elastic cellular rubber Zellgröße ≤ 0,5 mm cell size ≤ 0,5 mm
Rohdichte Density	ISO 845	240 ± 20 kg/m <sup>3</sup>
Gebrauchstemperatur Application temperature	ohne Norm without standard	-30 °C bis/to +80 °C, kurzzeitig/short time bis/to +90 °C
Linearer Schwund Linear shrinkage	WSK-M2D419-17	≤ 10% (3 h bei/at 80 °C und/and 6,3 mm Dicke/thickness)
Freibewitterung Outdoor exposure	ISO 877	Oberfläche versprödet, Rissbildung. Das Material sollte nicht über einen längeren Zeitraum unmittelbar der Witterung ausgesetzt werden. Brittle surface, cracking. The material should not be exposed directly to the weather for an extended period of time.
Ozonbeständigkeit Ozone resistance	ISO 1431-1	Rissbildstufe (0) Resistant to cracking (0)
Korrosionsverhalten Corrosion resistance	VW PV 3976	Stufe 3 (Anlauffarben, stark) Level 3 (annealing colours, strong)
Druckverformungsrest Compression set	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 Compression deflection	ASTM D-1056	80 ± 20 kPa (bei/at 25% Kompression/compression) 195 ± 25 kPa (bei/at 50% Kompression/compression)
Wasseraufnahme Water absorption	ASTM D-1056	≤ 5%
Zugfestigkeit Tensile strength	ISO 1798	≥ 800 kPa
Bruchdehnung Elongation at break	ISO 1798	≥ 150%
Weiterreißfestigkeit Tear resistance	ISO 34-1	≥ 2,5 kN/m
Rückprallelastizität Rebound resilience	ISO 4662	50 ± 10%
Shorehärte Shore hardness	ISO 868	62 ± 5 Shore 00
Elektrische Leitfähigkeit Electrical conductivity	EN 61340	> 1,2 TΩ
Wärmeleitfähigkeit Thermal conductivity	ISO 8302	≤ 0,065 W/mK

# TECHNISCHES DATENBLATT (Technical Data Sheet)

Qualität  
Quality

**KOEPPCell®**  
**ZK/NR-S extrafest**

Farbe  
Colour

schwarz  
black



<b>NR + SBR</b> <i>series</i>	
<b>Lieferform</b> <i>Form of delivery</i>	<p><b>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.</b> <i>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.</i></p> <p><b>Allgemeine Maßtoleranzen für Platten und Plattenartikel nach DIN 7715 P3, Maßtoleranzen für Blockware können ggf. abweichen.</b> <i>General dimensional tolerances for sheet and sheet products comply with DIN 7715 P3, dimensional tolerances for the block material may differ.</i></p>
<b>Beispiele für Chemikalienbeständigkeit</b> <i>Examples for chemical resistances</i>	<p><b>einsetzbar/deployable (++)</b></p> <p><b>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.</b> <i>Weak acids and bases, water, seawater, ethanol, methanol, acetylene, acetone, glycerine, glycol, glycol-based anti-freeze, detergent, photographic chemicals, alum aqueous, silicone oil and -fat, urea, carbon dioxide, carbon monoxide, castor oil, soda aqueous, sodium silicate.</i></p> <p><b>bedingt einsetzbar/limited deployable (+)</b></p> <p><b>Stärker konzentrierte Säuren und Laugen, Ammoniak, Essig, Isopropanol.</b> <i>Higher concentrated acids and bases, ammonia, vinegar, isopropanol.</i></p> <p><b>nicht zu empfehlen/not recommended (-)</b></p> <p><b>Starke Säuren und Laugen, Kraftstoffe, Öle, Fette, Testbenzin, Chlor, Heißdampf, Vaseline, Erdgas und -öl, Lösemittel wie Dichlormethan, Methylethylketon, Trichlorethen, Toluol, Nitroverdünnung.</b> <i>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</i></p>
<b>Hinweise zur Entsorgung</b> <i>Suggestions for disposal</i>	<p><b>Enthält keine besonders überwachungsbedürftigen Abfälle (Stoffe) wie Cadmium, Blei, FCKWs, Formaldehyd, usw. gemäß der Deponieverordnung vom 27.04.2009.</b> <i>It does not contain hazardous compounds such as cadmium, lead, CFCs, formaldehyde, etc. which require compliance to waste disposal regulations from 27/04/2009.</i></p> <p><b>Es kann deshalb unter Beachtung der örtlichen Abfallentsorgungsbestimmungen auf Hausmülldeponien oder in Hausmüllverbrennungsanlagen entsorgt werden.</b> <i>Under the observance of local waste disposal regulations, it may therefore be disposed of as household waste on landfills or domestic waste incineration plants.</i></p>

**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 were 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.*

Datum/Date: 11/2019