

# WERKSTOFFDATENBLATT (Material data sheet)

Qualität (quality)  
Ausführung (performance)

**KOEPPCell®**

**ZK/NR-S fest**

Farben (colours)

**schwarz**  
black



ASTM D-1056 Klassifizierung (classification) 2 A3/4 B2 P

IMDS-ID. 506360038

## Automobil Spezifikationen (Automotive specifications)

Brandverhalten in Anlehnung zur FMVSS 302  
(Fire behavior based on FMVSS 302) Bestanden ab 6,0 mm Dicke  
passed at 6,0 mm thick

## Verordnungen / Richtlinien / Umweltschutz (Regulations / Guidelines / Conservation)

konform gemäß (compliant according) (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) & Richtlinie 2011/65/EG (RoHS)

NR + SBR Series	NORM (specification)	WERTE (values)	EINHEIT (units)
Materialbasis (material base)	ISO 1629	Natur-Kautschuk + Styrol-Butadien-Kautschuk Natural-Rubber + Styrol-Butadien-Rubber	NR+SBR
allgem. Beschreibung (general description)	ASTM D-1056	geschlossen-zelliger Zellgummi closed cell cellular rubber Zellengröße ca. 0,2 – 0,5 mm cell size about 0,2 – 0,5 mm (0,0039 in - 0,0197 in)	mm
Rohdichte (density)	ISO 845	190 (± 20)	kg/m <sup>3</sup>
Gebrauchstemperatur (use temperature)	ohne Norm (without norm)	- 30°C bis/to + 80°C, kurzzeitig/short time + 90°C	°C
Freibewitterung (outdoor exposure)	ISO 877	Oberfläche versprödet, Rissbildung. Das Material sollte nicht über längere Zeit dem unmittelbaren Witterungseinfluss 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)	DIN 53428	auf blankem Cu: starke Korrosion mit breiter Korona on bare Cu: strong corrosion with wide corona auf blankem Ag: starke Korrosion mit breiter Korona on bare Ag: strong corrosion with wide corona	
linearer Schwund (linear shrinkage)	WSK-M2D419-A	≤ 6% (3 h bei/at 80°C bei/at 6,3 mm Dicke/thickness)	%
Wasseraufnahme (water absorption)	ASTM D-1056	≤ 5%	%
Druckverformungsrest (compression set)	ASTM D-1056	45 - 60% bei/at 23°C bzw./or 75 - 90% bei/at 70°C	%
Stauchhärte (compression deflection)	ASTM D-1056	63 – 91 (bei/at 25% Eindrückweg/compression)	kPa
Zugfestigkeit (tensile strength)	ISO 1798	≥ 800	kPa
Bruchdehnung (elongation)	ISO 1798	≥ 160	%
Shorehärte (shore hardness)	ISO 868	48 (± 7)	Shore 00
Rückprallelastizität (rebound resilience)	ISO 4662	45 - 55	%

# WERKSTOFFDATENBLATT (Material data sheet)

Qualität (quality)  
Ausführung (performance)

**KOEPPCell®**

**ZK/NR-S fest**

Farben (colours)

**schwarz**  
black



**NR + SBR**  
Series

**BEMERKUNGEN (remarks)**

**Lieferform**  
(sheet size)

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

*Block size with production skin approx. 2.000 (78,74 in) x 1.000 (39,37 in) x 50 (1,97 in) mm. The material can be further processed by splitting, cutting, sawing, punching, gluing, milling, grinding and coating with adhesive.*

**Allg. Maßtoleranz für Platten und Plattenartikel nach DIN 7715 P3  
Maßtoleranzen für Blockware können ggf. abweichen.**

*General dimensional tolerances for sheet and sheet products comply to DIN 7715 P3  
Dimensional tolerances for the block material may differ.*

**einsetzbar/used (+)**

**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, Spiritus, Wasserglas, schwache Säuren und Laugen, u.a.**

*Water, seawater, ethanol, methanol, acetylene, acetone, glycerine, silicone oil and –fat, glycol, urea, carbon dioxide, carbon monoxide, castor oil, watery soda, alcohol, waterglas, weak acids and alkalis, etc.*

**bedingt einsetzbar/limited used (0)**

**Säuren und Laugen in stärkerer Konzentration, Ammoniak, Essig, Isopropanol, u.a.**

*Acids and bases in higher concentrations, ammonia, vinegar, isopropyl, etc.*

**nicht zu empfehlen/not recommended (-)**

**Kraftstoffe, Öle, Fette, Testbenzin, Chlor, Heißdampf, Vaseline, Erdgas und –öl, starke Säuren und Laugen, Lösungsmittel wie Dichlormethan, Methylethylketon, Trichlorethen, Toluol, Nitroverdünnung, u.a.**

*Fuels, oils, greases, test gasoline, chlorine, steam, vaseline, natural gas and-oil, strong acids and alkalis, solvents such as dichloromethane, methylethylketone, trichloroethene, toluene, nitro dilution, etc.*

**Enthält keine besonders überwachtungsbedürftigen Abfälle (Stoffe) gemäß der Deponieverordnung vom 27.04.2009 wie z.B. Cadmium, Blei, FCKW, Formaldehyd usw.**

*Does not contain hazardous compounds that requires compliance to waste disposal regulations 27.04.2009 such as cadmium, lead, CFCs, formaldehyde, etc.*

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

*It may therefore, under observance of the local waste disposal regulations, be disposed of as household waste, landfills or domestic waste incineration plants.*

**Hinweise zur Entsorgung**  
(suggestions for waste)

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

*The information were duly determined, liability is excluded.*

*The above information does not release the user from own tests.*

*More detailed information can be made only after formal testing in individual cases.*

**Im Übrigen verweisen wir auf die Prüfverfahren zu den Werkstoffblättern für Schaumstoffe.**

**Sollten diese nicht vorliegen, bitten wir Sie diese anzufordern.**

*We also refer to the test procedures to the material data sheets for foam.*

*If they are not available, please request this.*

**Datum / Date : Oktober 2017 / October 2017 (QS)**