

---

## SHBond® WD210

- Runddrähte aus Kupfer, verbackbar
- lackisoliert mit THEIC mod. Polyesterimid
- darüber mit Polyamidimid
- darüber mit Backlack
- Klasse 200

---

## Eigenschaften

SHBond® WD210 ist ein hochwärmebeständiger, unter Wärme verklebbarer Kupferlackdraht der Wärmeklasse N. Dieser Draht vereint die hervorragenden Beständigkeits- und Isolationseigenschaften des SHTherm® 210-Dual-Coats mit den speziellen Anwendungsmöglichkeiten des thermisch verbackbaren zusätzlichen Überzugslackes auf Basis mod. aromatischem Polyamid. SHBond® WD210 ist damit ein 3-Schicht-Backlackdraht, mit dem thermisch hochbeanspruchte Wicklungen selbsttragend und dadurch platzsparend, automatengerecht, rationell und kostengünstig hergestellt und anstelle einer Imprägnierung schnell und umweltfreundlich verbacken werden können. Die verbackenen Wicklungen zeichnen sich durch hohe thermische und mechanische Stabilität, Klimafestigkeit und gute chemische Beständigkeit in Sonderanwendungen aus. Modernste Verfahrenstechniken, Prozessregelungen und -kontrollen sichern gleichbleibend hohen Qualitätsstand dieser Drähte.

---

## Anwendung

Antriebe für Haushaltsgeräte, Polwicklungen, Spulenwicklungen, Elektrowerkzeuge

---

## Standards

IEC / DIN EN 60317-38

NEMA MW 102-C

UL-approbiert

---

## Lieferformen

Grad 1: 0,230 - 1,250 mm

Grad 2: 0,300 - 1,250 mm

> 1,250 mm auf Anfrage

Typische Merkmale von Kupfer-Backlackdraht 0,500 mm, lackisoliert Grad 1B

| Mechanisch                   | Einheit | Sollwert                     | Istwert (typ.)            |
|------------------------------|---------|------------------------------|---------------------------|
| Außendurchmesser mit Lack    | mm      | min. 0,541 - max. 0,568      | Ist = Soll                |
| Blankdrahtdurchmesser        | mm      | 0,495-0,505                  | Ist = Soll                |
| Dehnbarkeit und Haftung      |         | Dorndurchmesser:<br>0,500 mm | 1 x d /10 %<br>Vordehnung |
| Schabekraft                  | N       | ≥ 3,950                      | ≥ 7,500                   |
| Bleistifthärte des Lackfilms |         | H                            | 3H / 5H                   |
| Bruchdehnung                 | %       | ≥ 28                         | ≥ 38                      |
| Reibungskoeffizient          | μ       | /                            | ≤ 0,140                   |

| Thermisch   | Einheit      | Sollwert                     | Istwert (typ.)            |
|---|--------------|------------------------------|---------------------------|
| Temperaturindex                                     | °C           | 200                          | 210                       |
| Wärmedruck (Messg. im vorgeheizten Block)           | °C           | 320                          | ≥ 360                     |
| Steilanstieg des Dielekt. Verlustfaktors            | (°C) (tan δ) | /                            | ≥140/180/240              |
| Wärmeschock 220 °C (Lackfilm rissfrei, Wickellocke) |              | Dorndurchmesser:<br>1,120 mm | 1 x d / 10%<br>Vordehnung |
| Verbackungstemperatur                               | °C           | 200 +/- 2                    | ≥ 180                     |

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffenheitsvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.  
Stand 05/18



| Elektrisch                                     | Einheit | Sollwert      | Istwert (typ.) |
|--|---------|---------------|----------------|
| Durchschlagspannung RT                         | kV      | ≥ 2,4 (Twist) | ≥ 3 (Zylinder) |
| Hochspannungsfehlerzahl<br>(Prüfspannung 750V) |         | ≤ 10 auf 30 m | ≤ 7 auf 100 m  |
| Elektrische Leitfähigkeit                      | MS/m    | 58 - 59       | ≥ 58,5         |

| Chemisch  | Sollwert                    | Istwert (typ.)   |
|---|-----------------------------|------------------|
| Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h /<br>60 °C in Standard-Lösemittel | Prüfverfahren<br>ungeeignet | /                |
| Bleistifthärte des Lackfilms nach Einlagerung ½ h /<br>60 °C in Alkohol             | Prüfverfahren<br>ungeeignet | /                |
| Widerstandsfähig gegen handelsübliche<br>Imprägniermittel^(1)                       | /                           | nicht zutreffend |
| Widerstandsfähig gegen handelsübliche Kältemittel<br>(1)                            | /                           | bedingt          |
| Widerstandsfähig gegen trockene Trafoöle (1)  | /                           | nicht empfohlen  |
| Widerstandsfähig gegen Hydrauliköle (1)   | /                           | nein             |

(1) Wegen der vielseitigen individuellen Anwendungsmöglichkeiten können wir keine allgemein verbindliche Verträglichkeitszusage machen. Wir empfehlen, die Verträglichkeit mit den eingesetzten Stoffen/ Materialien gezielt untersuchen zu lassen.

Die Informationen in diesem Datenblatt basieren auf gleichen Informationen unseres Vorlieferanten. Diese Produktinformation dient nicht als Spezifikation und stellt keine Beschaffensvereinbarung/ Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Die angegebenen Daten sind typische Werte, Abweichungen sind aus produktions- als auch anwendungstechnischen Gründen nicht auszuschließen. Diese sind an Fachleute gerichtet, die sie nach eigenem Ermessen und auf eigene Gefahr verwenden. Wir garantieren keine günstigen Ergebnisse und übernehmen keine Verpflichtung oder Haftung für die gemachten Angaben oder Resultate, die aufgrund dieser Angaben erzielt werden. Detailliertere Informationen sind auf Anfrage jederzeit erhältlich. Stoffliche und toxische Eigenschaften sind dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.  
Stand 05/18

