

® = eingetragene Marke der BASF SE

## Technische Information

# Neopolen® P 9230 K

### Produktbeschreibung

Expandierte, überwiegend geschlossenzellige Schaumstoffpartikel aus Polypropylen (EPP)

Tabelle 1:

Schüttdichte <sup>1)</sup> [kg/m <sup>3</sup> ]	Mittlere Partikelgröße [mm]	Mittleres Partikelgewicht [mg]	Farbe <sup>2)</sup>
26 - 30	2,5 - 4,0	0,6 - 1,0	Schwarz

<sup>1)</sup> Bestimmt nach BASF-Methode PAA 1

<sup>2)</sup> Farbschwankungen können auftreten

### Anlieferung, Förderung, Lagerung,

Neopolen P 9230 K wird in Form von Schaumstoffpartikeln als lose Schüttung im Großraum-LKW angeliefert. Eine Belieferung in Kleingebinden im LKW ist ebenso möglich.

Die Entladung und Förderung muss mit den für EPP-Partikel geeigneten technischen Einrichtungen erfolgen.

Neopolen P 9230 K muss vor Witterungseinflüssen (Regen, Schnee, Frost, Sonne) sowie vor übermäßiger mechanischer Beanspruchung geschützt werden.

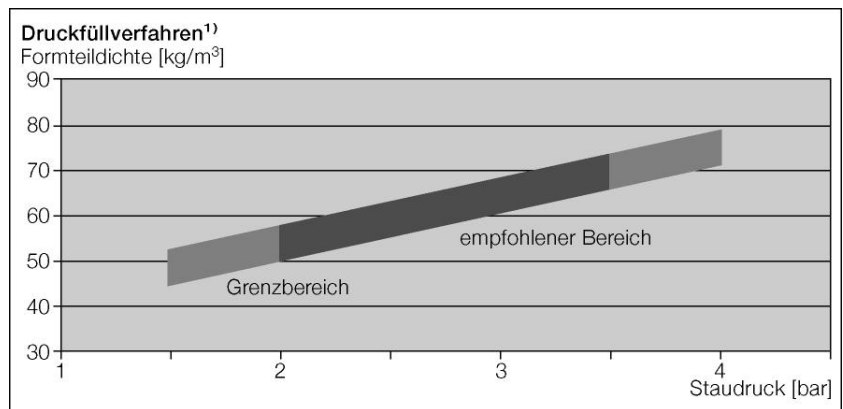
Es sind die üblichen Vorschriften für die Lagerung von brennbaren Stoffen einzuhalten, d.h. offene Flammen, Schweißfunken, elektrische Funken und andere Zündquellen sind fernzuhalten. Rauchverbot ist einzuhalten.

**Verarbeitung**

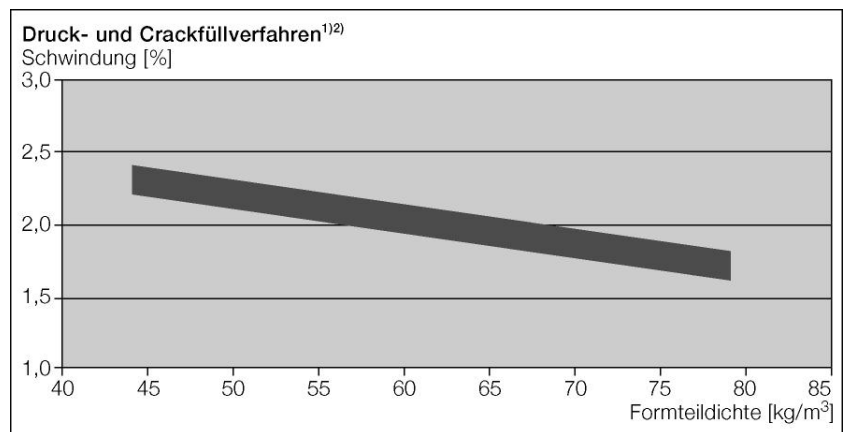
Neopolen P 9230 K wird auf handelsüblichen EPP-Formteilautomaten verarbeitet, die für einen Dampfkammerdruck von mindestens 5 bar ausgelegt sind. Bei der Verarbeitung liegen die Dampfdrücke üblicherweise im Bereich 1,5 - 4,0 bar, in Abhängigkeit von der Formteilgeometrie und Formteildichte.

Die Verarbeitung von Neopolen P 9230 K erfolgt üblicherweise im Druckfüllverfahren (Abb. 1 und 2). Mit dem prinzipiell ebenfalls möglichen Crackfüllverfahren sind bei einem Verdichtungsgrad von 2, je nach Fülldruck, Formteildichten von ca. 55 kg/m<sup>3</sup> erreichbar.

Durch Druckbelastung (kontinuierlicher Anstieg auf 2,5 bar in 8 h bei Raumtemperatur) und Verarbeitung bei 1,5 bar Haltedruck kann im Druckfüllverfahren als Richtwert eine untere Formteildichte von 30 kg/m<sup>3</sup> bei einer Schwindung von 2,3% erreicht werden.



<sup>11</sup> Das Verarbeitungsverhalten wurde an Formteilen mit den Maßen 300 x 200 x 60 mm, die unter Standardbedingungen bei einem Bedampfungsdruck von 3,4 bis 3,6 bar hergestellt wurden, ermittelt. Die Angaben beziehen sich auf mittlere Schüttdichten.



<sup>22</sup> Schwindung nach Temperung (80 °C)

**Eigenschaften**

Zur Bestimmung der physikalischen Eigenschaften wurden Formteile mit den Maßen 300 x 200 x 60 mm verwendet, die auf einem handelsüblichen Formteilautomaten unter Standardbedingungen hergestellt wurden. Die im Text, in den Abbildungen und der Tabelle wiedergegebenen Richtwerte können von den Werten, die bei veränderter Formteilgeometrie und bei veränderten Verarbeitungsparametern erreicht werden, abweichen.

Tabelle 2: Physikalische Eigenschaften von Formteilen aus Neopolen P 9230 K (Richtwerte)

Eigenschaft	Prüfvorschrift	Einheit	Materialdichte (MD) laut ISO 845 [kg/m <sup>3</sup> ] (Kerndichte)			
			40	50	60	70
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 1798	[kPa]	600	740	880	1020
Bruchdehnung (100mm Messlänge)	DIN EN ISO 1798	[%]	33	30	27	25
Druckspannung bei 10% Stauchung bei 25% Stauchung bei 50% Stauchung	in Anlehnung an DIN EN ISO 844	[kPa]	180 220 330	240 290 440	310 370 550	390 460 670
Druckverformungsrest (50%, 22 h, 23 °C) 24 h nach Entspannung	DIN EN ISO 1856 (Verfahren C)	[%]	28	27	26	25
Wärmeformstabilität (Lineare Maßänderung nach 4 d, 110 °C)	in Anlehnung an DIN ISO 2796	[%]	< 2	< 2	< 2	< 2
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN 12667	[W · m <sup>-1</sup> · K <sup>-1</sup> ]	0,038	0,039	0,040	0,041
Wasseraufnahme (1 Tag)	in Anlehnung an DIN 53 428	[Vol.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1
Brandverhalten Probendicke: 13 mm	FMVSS 302		← erfüllt ab MD 30 [kg/m <sup>3</sup> ] →			

### Weitere Technische Informationen

Detaillierte technische Informationen zu

- Anlieferung, Förderung und Lagerung
- Verarbeitung
- Physikalische und chemische Eigenschaften
- Sicherheit und Umwelt

können bezogen werden über:

BASF SE  
GBM Specialty Polymers  
www.neopolen.de  
(neopolen@basf.com)

### Produktsicherheit und Umwelt

Neopolen P 9230 K wird ohne Verwendung von halogenierten Kohlenwasserstoffen oder schwermetallhaltigen Verbindungen hergestellt und enthält keine deklarationspflichtigen Stoffe nach GADSL (Global Automotive Declarable Substance List, Version 3.0, www.gadsl.org).

Das Produkt ist bei Auslieferung treibmittelfrei und nach der Gefahrstoffverordnung nicht kennzeichnungspflichtig.

Neopolen P 9230 K ist nicht wassergefährdend (AwSV Deutschland vom 01.08.2017, Anlage 1).

Neopolen P 9230 K ist recyclingfähig.

Bei der Handhabung dieses Produktes sind die Angaben und Hinweise im **Sicherheitsdatenblatt** zu beachten. Im Übrigen sind die beim Umgang mit Chemikalien gebotenen Vorsichts- und arbeits-hygienischen **Schutzmaßnahmen einzuhalten**.

---

**Zur Beachtung**

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u.ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.