



# KETTLITZ-Pertac/GR

## - technisches Merkblatt -

Pertac/GR ist ein multifunktionelles Verarbeitungshilfsmittel auf Basis 1,2-Polybutadien in Form eines rieselfähigen Preßgranulates. Gegenüber dem vormals flüssigen, sehr hochviskosen 1,2-Polybutadien wird durch die Granulatform eine verbesserte Handhabung, insbesondere exaktere Dosierung, gewährleistet.

Die Anwendungsmöglichkeiten von Pertac/GR sind sehr vielseitig. Zunächst ist Pertac/GR als polymeres Verarbeitungshilfsmittel grundsätzlich in allen Gummimischungen zur Verbesserung der Verarbeitbarkeit verwendbar. Diese macht sich hauptsächlich im besseren Gummimischungsfluss bemerkbar, d. h. zum Beispiel bei Einspritzverfahren oder bei der Extrusion.

Als vernetzbares Verarbeitungshilfsmittel vulkanisiert Pertac/GR bei der Peroxidvernetzung oder aber bei der Schwefelvernetzung weitgehend mit und übt keinen negativen Einfluss auf die Bindung zwischen Gummi und anderen Materialien, wie z. B. Metalle, Kunststoffe und Textilien, aus.

Durch die Mitvernetzung ist Pertac/GR nicht extrahierbar und Gummimischungen, die entweder öl-, benzin- oder lösungsmittelbeständig sein müssen, werden im empfohlenen Dosierbereich durch Pertac/GR nicht nachteilig beeinflusst. Außerdem bietet sich dadurch die Verwendung von Pertac/GR in Gummimischungen an, die den allgemeinen Anforderungen nach dem Lebensmittelgesetz entsprechen müssen.

Pertac/GR findet darüber hinaus auch als reaktiver Co-Vernetzer bei peroxidisch vernetzten Gummimischungen Verwendung. Co-Vernetzer vom Typ TAC, EDMA, BDMA, etc., können durch Pertac/GR mühelos ersetzt werden. Die Verwendung von Pertac/GR bringt den Vorteil, dass das physikalische Wertenniveau erhöht werden kann, speziell auch dann, wenn es darum geht, hohe Shore-Härten am Vulkanisat zu erzielen. Gleichzeitig ist es in vielen Fällen möglich, den Compression-Set zu verringern.

Die gewählte Dosierungshöhe an Pertac/GR sollte jedoch nicht einfach der Rezeptur zudosiert, sondern stets vom Polymeren abgezogen werden. Hierdurch erhält man wesentlich bessere physikalische Werte und zum anderen ist ein derartiger Rezepturaufbau aus Kostengründen günstiger. Speziell in dem sehr teuren HNBR (hydrierter Nitrilkautschuk) wird das teilweise Ersetzen des Stammpolymers durch Pertac/GR interessant. Untersuchungen haben ergeben, dass der Ersatz des Stammpolymers durch bis zu 15 phr Pertac/GR in solchen Mischungen nicht nur den Einstandspreis reduziert, sondern auch die physikalischen Werte sowie die Verarbeitung der Gummimischung optimiert werden.

Pertac/GR eignet sich hervorragend für Spritzmischungen jeglicher Art, z. B. für Profile, Artikel für den Baubereich, Handlaufleisten, Scheibenwischer, Formartikel, Schuhsohlen und Schuhsohlen-Ersatzmaterial, Reismühlenwalzen, dickwandige und großvolumige Gummiwalzen jeglicher Art, Schläuche und insbesondere auch Kabelisolierungen.

**Dosierungsempfehlung:** 5–15 phr

### Technische Daten

Chemische Charakterisierung		60 % flüssiges Polybutadien 40 % Kieselsäure
Aussehen/Lieferform		weißes Granulat (6–8 mm Durchmesser), rieselfähig
Dichte bei 20 °C	(g/cm <sup>3</sup> )	ca. 1,18
Schüttdichte	(g/ml)	ca. 0,5
Physiol. Verhalten		siehe Sicherheitsdatenblatt
Lagerfähigkeit		1 Jahr bei sachgemäßer Lagerung
Verpackung		luftdicht verschlossene PE-Beutel aus niedrighschmelzender PE-Folie (Schmelzbereich 60–85 °C) von je 1 kg in Kartons á 15 kg