



HECO[®]SLIP - Gleitmittelkonzentrate

Mit der Additivserie „HECO[®]SLIP“ bietet die HECOPLAST[®] GmbH den Erzeugern von EPE- und EPP eindeutig als Gleitmittel ausgelegte Produkte an. Gleitmittel sind, konzipiert für polyolefine Schäume, Wirksubstanzen, welche ihre Funktion entweder als vorwiegend äusseres - oder vorwiegend inneres Gleitmittel zu erfüllen vermögen.

Der Begriff Gleitmittel lässt sich in der Praxis, bedingt durch den Ausdruck „Slip- oder Gleitmittel“ nicht eindeutig definieren. Bei einem Sliptest würde das Produkt des Reibungskoeffizienten von zwei Folien untereinander herangezogen werden, den Begriff Gleitmittel hingegen wird man eindeutig so interpretieren, dass darunter die Funktion der Gleithilfe bei der Verarbeitung vorbenannter Polymere zu verstehen ist.

Innere Gleitmittel reduzieren die Schmelzeviskosität, beeinflussen also sehr stark die rheologischen Vorgänge indem sie bei der Verarbeitung „ein schnelleres Fliesen“ injizieren, sie sind also im Polymer gut lösliche Prozesshilfen. Äussere Gleitmittel hingegen bauen einen „Trennfilm“ zwischen zu plastifizierendem Polymer und den, von der Schmelze berührten, materialführenden Metallen, meist Schnecke, Zylinder, Flansch und Kopf auf, sie sind demnach mit dem zu verarbeitenden Polymer nicht, - oder nur sehr wenig verträglich.

Mit HECO[®]SLIP 120 PE bieten wir dem Schaumerzeuger vorbenannter Polymere ein rein äusserlich wirkendes Gleitmittel an welches durch seine Konzeption die sehr deutliche Reduktion des Wandhaftens-, des Blockfliessens (typisch für teilkristalline Polymere) bewirkt. Hierdurch, also durch die Verhinderung des Blockfliessens wird insbesondere die Reduktion der Molkettenlänge verhindert wodurch die mühsam erarbeiteten λ_{40} -Werte stabilisiert und teils deutlich, vor allem auch in den kälteren Jahreszeiten erreicht werden können. HECO[®]SLIP 120 PE verbessert deutlichst das gewünschte „cell-size and distribution“, Ablagerungen an den materialführenden Maschinenteilen wird vorgebeugt und Strahlermarkierungen können verhindert werden. Meist wird auch eine Verbesserung der Innen- und Aussenflächen-, also der Bildung einer Apfelsinenhaut vorgebeugt, welche insbesondere bei Isolierrohren die λ_{40} -Werte nachteilig beeinflussen und bei Verpackungsschaumfolien niedrige Raumgewichte unmöglich machen. Darüberhinaus ist es möglich, deutlich höhere Ausstossleistungen zu erreichen.

Mit HECO[®]SLIP 100 PE bieten wir ein rein inneres Gleitmittel für EPE's an, welches rheologische Bedingungen, ähnlich der früheren rheologischen Bedingungen bietet, wie sie beim Treiben über FCKW's üblich waren, die Schmelzeviskosität wird über den Betrag der Zugabe reguliert, entsprechende Werte sind dem Produktdatenblatt zu entnehmen.

Zur Zellregulierung empfehlen wir HECO[®]ZELL 817 PE.