

SCHEDA TECNICA

Nylon PA6 + MoS

PA 6 G + MoS₂ — poliammide 6 colata con bisolfuro di molibdeno

Densità	1,15 g/cm ³
Durezza	82 Shore D
Carico di rottura	≥ 78 MPa
Allungamento	15-30 %
Assorbimento d'acqua	2-3 % di umidità a saturazione in aria
Temperatura d'esercizio	-40 / +100 °C in continuo*
Riferimento normativo	ISO 1874 (PA) — grado additivato

Descrizione

È il PA6 colato con l'aggiunta di bisolfuro di molibdeno, che gli dà il colore nero caratteristico. L'additivo agisce da lubrificante solido: il coefficiente d'attrito a secco scende e la durezza superficiale sale, a scapito di una leggera perdita di allungamento a rottura. Si sceglie quando il pezzo deve strisciare contro un altro senza che ci sia modo di lubrificarlo.

Caratteristiche principali

- Scorrimento a secco. Il bisolfuro di molibdeno lavora da lubrificante solido.
- Durezza superficiale. Si riga meno del PA6 naturale sotto contatto ripetuto.
- Stessa base meccanica. Resistenza e rigidità restano quelle del PA6 colato.

Impieghi tipici

Boccole autolubrificanti, guide, pattini, componenti che lavorano senza lubrificazione

Resistenze

Come il PA6 naturale, con in più migliore scorrimento a secco e maggiore durezza superficiale

Non indicato per

Acidi forti, applicazioni dove serve il colore naturale o il contatto con alimenti

Vantaggi	Limiti
+ Scorre meglio del PA6 naturale senza lubrificazione + Durezza superficiale più alta, si riga meno + Stessa resistenza meccanica del PA6 colato	– Assorbe umidità come il PA6 naturale – Disponibile solo in nero – Leggermente più fragile del PA6 naturale

Comportamento meccanico

Meccanicamente è il PA6 colato: circa 78 MPa di carico a rottura, con un allungamento leggermente inferiore per via dell'additivo. In cambio la superficie è più dura e resiste meglio al rigamento.

Resistenza chimica e termica

La resistenza chimica e la finestra di temperatura sono quelle del PA6 naturale, da -40 a +100 °C, e così pure l'assorbimento d'umidità del 2-3 %. L'additivo non cambia il comportamento chimico: cambia come la superficie si comporta a contatto.

Lavorazione e impieghi

È il materiale delle boccole autolubrificanti e delle guide che devono strisciare senza che nessuno le ingrassi. Si lavora come il PA6 naturale. Disponibile solo in nero, quindi non si usa dove il colore conta o serve il contatto con alimenti.

In conclusione

Da preferire al PA6 naturale ogni volta che il pezzo lavora a contatto strisciante senza lubrificazione. Se il colore o il contatto alimentare contano, torna al PA6 naturale.

* Valore di letteratura: indicativo e da confermare sul lotto fornito. Le caratteristiche possono variare secondo il grado e la lavorazione del semilavorato.