

DOW CORNING® MB50-008 Masterbatch

CARATTERISTICHE

- Migliora la lavorabilità e modifica le caratteristiche di superficie

VANTAGGI

- Miglioramento della produttività
- Riduzione del consumo d'energia
- Miglioramento della resistenza al graffio
- Miglioramento della scivolosità
- Riduzione degli scarti
- Migliore stabilità rispetto ai tradizionali lubrificanti e coadiuvanti di lavorazione

COMPOSIZIONE

- Granuli solidi

Polimero silossanico ad elevatissimo peso molecolare disperso in un veicolo stirolo-acrilonitrile

APPLICAZIONE

- Additivo in sistemi stirolo-acrilonitrile-compatibili

PROPRIETÀ TIPICHE

Nota per i redattori di specifiche: questi valori non devono essere utilizzati per la stesura di specifiche. Prima di redigere specifiche per questo prodotto, si prega di contattare il proprio ufficio vendite Dow Corning.

Proprietà	Unità	Valore
Aspetto		Granuli biancastri
Contenuto di silossano	%	50
Resina organica		Copolimero stirolo-acrilonitrile, MI 7
Livello consigliato di utilizzo (da 0,1 a 5% di silossano)		da 0,2 a 10

DESCRIZIONE

Il Masterbatch DOW CORNING MB50-008 è una formulazione granulare contenente il 50% di un polimero silossanico con elevatissimo peso molecolare disperso in un veicolo stirolo-acrilonitrile (SAN). È stato progettato per essere utilizzato come additivo nella maggior parte dei sistemi stirolo-compatibili per conferire determinati vantaggi, ad esempio per migliorare la lavorabilità o per modificare le caratteristiche di superficie.

Gli additivi plastici silossanici liquidi sono utilizzati da molti anni per migliorare l'effetto lubrificante e lo scorrimento dei termoplastici. Tali additivi risultano efficaci per questi tipi di impiego, nonostante alcune difficoltà riscontrate quando i liquidi vengono incorporati nei materiali termoplastici allo stato fuso senza ricorrere alle apposite attrezzature specializzate. È inoltre difficile produrre dei masterbatch con contenuto in silossano liquido

superiore al 20%, a causa della difficile lavorabilità e dei problemi di trasudamento.

I Masterbatch della Serie DOW CORNING® MB affrontano questi inconvenienti offrendo un'alta concentrazione di silossano ad elevatissimo peso molecolare come dispersione in forma di granuli in un vasto numero di termoplastici.

VANTAGGI

Quando viene aggiunta una quantità al da 0,1% a 1,0% a SAN o a termoplastici simili, si prevede un miglioramento della lavorabilità e dello scorrimento della resina: migliore riempimento dello stampo, minore forza di torsione sulla vite di estrusione, lubrificazione interna, estrazione dallo stampo e cicli produttivi più rapidi. A livelli di aggiunta più elevati, da 1% a 5% di silossano, si prevede un miglioramento delle proprietà di superficie: effetto lubrificante,

scivolosità, minore coefficiente di attrito e maggiore resistenza ad usura ed abrasione.

I Masterbatch della Serie DOW CORNING MB offrono maggiori vantaggi rispetto agli additivi silossanici convenzionali con peso molecolare più basso: minore scivolamento sulla vite, migliore estrazione dallo stampo, coefficiente di attrito più basso, meno problemi di verniciatura, serigrafia e tampografia, gamma di applicazioni più ampia. Un'aggiunta del 2% di polidimetilsilossano permette di ottenere una notevole riduzione del tasso di usura, come illustrato nella Tabella 1. I dati in questione sono stati rilevati utilizzando un additivo silossanico con peso molecolare inferiore; sono comunque previsti risultati simili quando il Masterbatch DOW CORNING MB50-008 viene aggiunto a stirolici (SAN, ABS, polistirolo). L'utilizzo di additivi silossanici ad elevatissimo peso molecolare influisce inoltre in maniera minima sull'adesione di sistemi vernicianti base acqua (vedere Tabella 2).

LIMITAZIONI

Questo prodotto non è testato né se ne dichiara l'idoneità per l'impiego in campo medico o farmaceutico.

MODALITÀ D'USO

I Masterbatch della Serie DOW CORNING® MB sono lavorabili come i termoplastici con cui sono prodotti. Mescolare ai granuli del polimero vergine la quantità di Masterbatch DOW CORNING MB50-008 sufficiente a ottenere la concentrazione desiderata di silossano nel prodotto finale. I granuli di Masterbatch DOW CORNING MB50-008 possono essere addizionati durante la mescolazione in estrusori monovite oppure aggiunti direttamente nella tramoggia di alimentazione durante lo stampaggio a iniezione o l'estrusione.

PRECAUZIONI NELLA MANIPOLAZIONE

LE INFORMAZIONI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO, NECESSARIE PER UN USO

SICURO, NON SONO INCLUSE. PRIMA DELL'UTILIZZO, LEGGERE LE SCHEDE RELATIVE AL PRODOTTO E ALLA SICUREZZA, NONCHÉ LE ISTRUZIONI RIPORTATE SULLE ETICHETTE DEL CONTENITORE IN MATERIA DI UTILIZZO SICURO E DI RISCHIO PER LA SALUTE E LA PERSONA. LA SCHEDE RELATIVA ALLA SICUREZZA È DISPONIBILE PRESSO IL PIÙ VICINO UFFICIO VENDITE DOW CORNING.

DURATA UTILE E CONSERVAZIONE A MAGAZZINO

Se conservato nei suoi contenitori originali e mai aperti ad una temperatura fino a 35°C (95°F), il Masterbatch DOW CORNING MB50-008 ha una vita utile di 48 mesi dalla data di produzione.

CONFEZIONE

Questo prodotto è disponibile in contenitori di varie dimensioni. Per informazioni sulle dimensioni dei contenitori disponibili nella propria zona, rivolgersi al proprio ufficio vendite Dow Corning.

INFORMAZIONI SULLA SALUTE E SULL'AMBIENTE

Per fornire ai propri clienti un adeguato supporto alle loro esigenze di sicurezza dei prodotti, Dow Corning ha dato vita a una estesa organizzazione per la Gestione del Prodotto (Product Stewardship). Inoltre, un gruppo formato da specialisti nelle problematiche legate all'ambiente, alla salute e alle normative del settore (Health, Environment and Regulatory Affairs - Salute, Ambiente e Regolamentazioni) è sempre a disposizione per rispondere a ogni quesito.

Per ulteriori informazioni contattare il proprio ufficio vendite Dow Corning.

GARANZIA LIMITATA – SI PREGA DI LEGGERE CON ATTENZIONE

Le informazioni qui riportate vengono fornite in buona fede e sulla base delle ricerche accurate condotte dalla Dow Corning. Tuttavia, dato che le condizioni e i metodi di impiego dei nostri prodotti vanno al di là delle nostre possibilità di controllo, queste informazioni non sostituiscono i test preliminari, indispensabili per garantire la piena idoneità del nostro prodotto alla vostra applicazione specifica, prima di avviare una produzione su larga scala. Pertanto, a meno che la Dow Corning non vi fornisca una specifica garanzia scritta di idoneità per un impiego particolare, essa garantisce esclusivamente la conformità del prodotto alle sue specifiche di vendita correnti. La Dow Corning non offre alcuna garanzia tacita o esplicita. L'eventuale risarcimento dell'utente e la responsabilità della Dow Corning si limitano esclusivamente al rimborso del prezzo d'acquisto o alla sostituzione di qualsiasi prodotto si rivelasse diverso da quanto garantito. La Dow Corning non risponderà per danni indiretti di qualsivoglia tipo. I suggerimenti per l'uso non vanno interpretati come stimolo alla violazione di eventuali diritti brevettati.

Tabella 1: effetto del silossano sull'usura

<i>Tipo di resina</i>	<i>% di silossano</i>	<i>Usura¹ (50FPM, 100psi)</i>
Polistirolo	0	400,0
Polistirolo	2	5,0
ABS	0	2,5
ABS	2	0,7

¹in x 0,001/ora

Tabella 2: effetto del silossano sulla verniciabilità

<i>Formulazione</i>	<i>Adesione Metodo A</i>	<i>Adesione Metodo B</i>
100% ABS	5A	5B
99,5% ABS/0,5% Silossano UHMW	5A	5B
97% ABS/3% Silossano UHMW	4A	4B
95% ABS/5% Silossano UHMW	4A	4B

Il test è stato eseguito da una struttura esterna: ACT Laboratories, Inc. Rivestimento superiore Red Spot 296 WLE sistema ricoprente acquoso. Test eseguito in conformità con la norma ASTM D 3359.

