

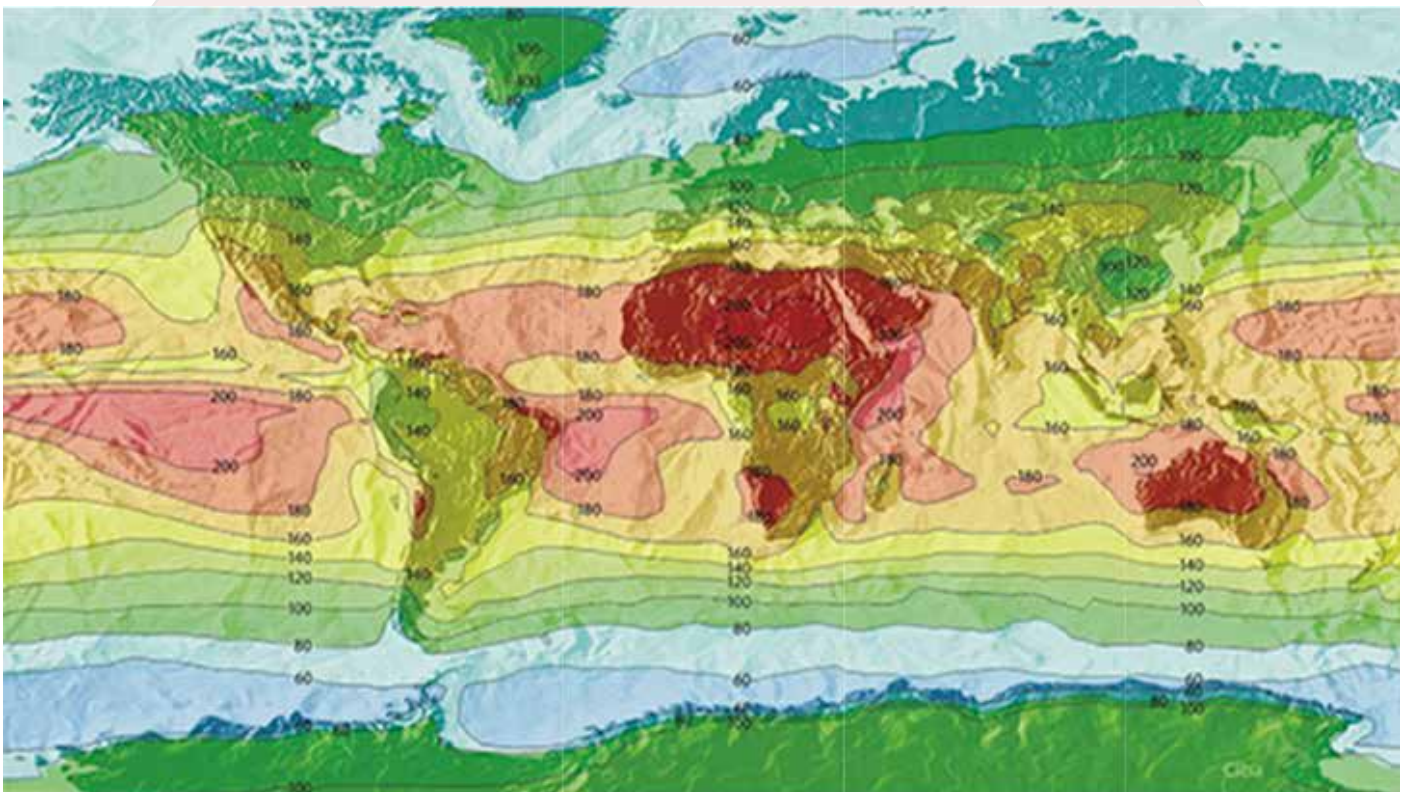


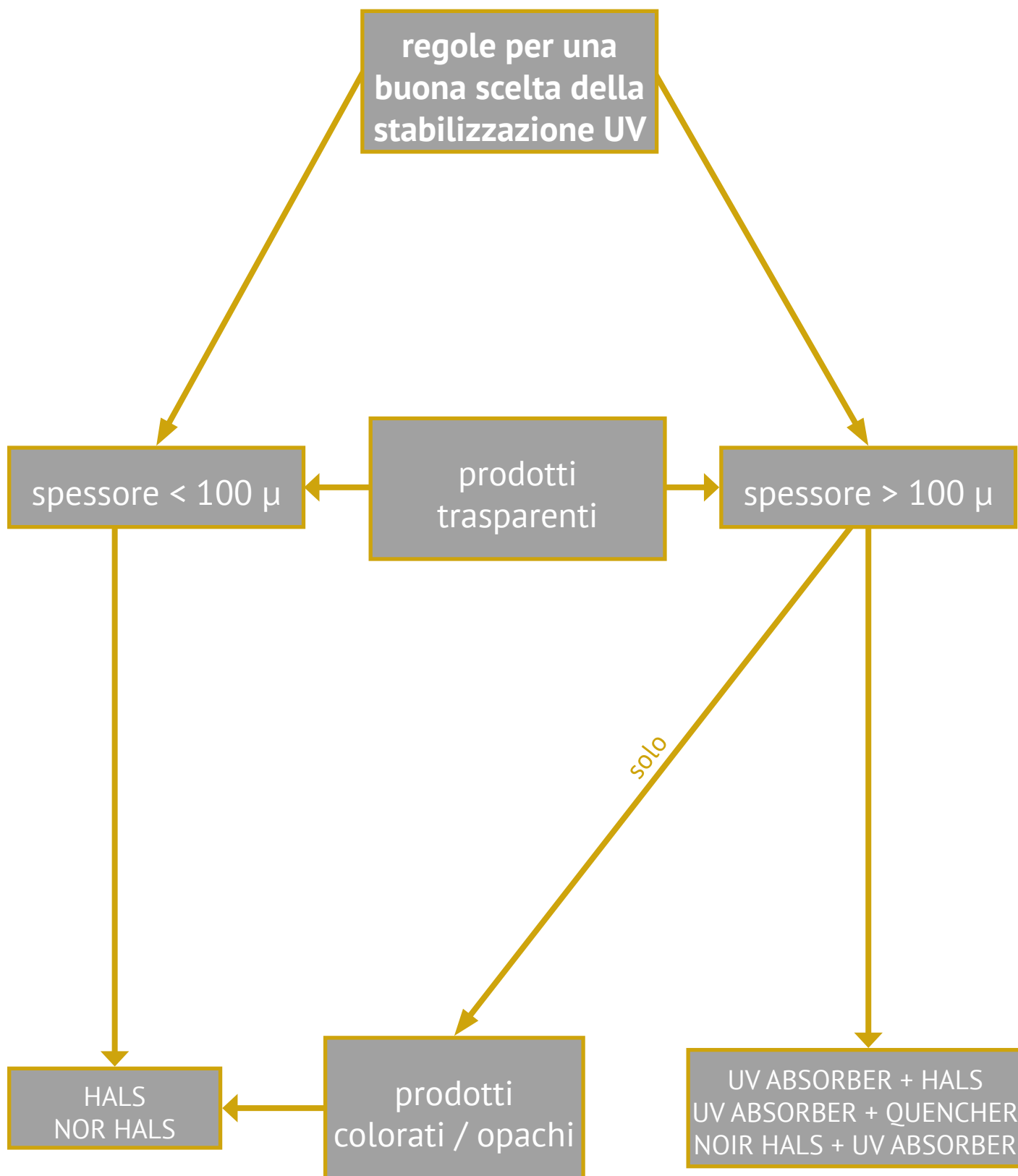
44
YEAR
ANNIVERSARY

ADDITIVI

GLOBAL- RADIATION

kilo-Langley / year





MASTERBATCH ADDITIVI

▶ STABILIZZANTI UV	5
▶ RAFIE, MONOFILI E FIBRE (HDPE, PP)	6
▶ IR ABSORBER	6
▶ IR ABSORBER/DIFFUSORE LUCE	6
▶ ANTIFOG	6
▶ ANTIMIST	7
▶ RINFRESCANTI	7
▶ ANTIVIRUS	7
▶ ANTIPOLVERE	7
▶ ANTIRODITORI	7
▶ ANTISTATICI	7
▶ SCIVOLANTI	8
▶ ANTIBLOCKING	8
▶ SLIP-ANTIBLOCKING	8
▶ RITARDANTI DI MATURAZIONE/DISATTIVATORE DI ODORI	8
▶ FOOD ANTIFOG	8
▶ UV BARRIERA	9
▶ BATTERIOSTATICI	9
▶ AIUTO DI PROCESSO ED ANTI-COLLASSO	9
▶ INIBITORI DI CORROSIONE	9
▶ ESSICCANTE/DEGASSIFICANTE	9
▶ AGENTI DI PULIZIA	10
▶ ESPANDENTI	10
▶ NUCLEANTI	10
▶ RITARDANTI DI FIAMMA	10

Stabilizzanti UV

FORMULAZIONI STANDARD						
CODICE	DESCRIZIONE	1 ANNO Film 120µ	2 ANNI Film 150µ	3 ANNI Film 200µ	RESISTENZA AI PESTICIDI	
					ppm S	ppm Cl
PE 00001 UV	Formula tradizionale a base di HALS suggerita per la stabilizzazione di film di spessore sottile come, ad esempio, i film per pacciamatura	2,0%			300	30
PE 00011 UV	Masterbatch a base di HALS e UV absorber suggerito per la produzione di film per serra. L'additivazione non interferisce sulle caratteristiche ottiche del film.	2,0%	5,0%	8,0%	300	30
PE 00021 UV	Masterbatch a base di NiQ e UV absorber suggerito per film che devono subire parecchi trattamenti con pesticidi a base zolfo. L'additivazione conferisce al film una colorazione giallo-verdina.	2,5%	5,5%		5000	30
PE 00031 UV	Masterbatch a base di NiQ combinato con una miscela sinergica di HALS metilata e speciale UV absorber. Il film rimane trasparente nonostante la presenza di NiQ e questa formula è consigliata anche per applicazioni lunga vita.	1,5%	3,5%	6,0%	2000	50
PE 00041 UV	Combinazione sinergica tra HALS metilata e UV absorber per la produzione di film con ottime caratteristiche ottiche (trasparenza) e buona resistenza ai pesticidi.	2,0%	4,5%	7,0%	1500	50
PE 00051 UV	Combinazione sinergica tra HALS metilata e UV absorber per la produzione di film con ottime caratteristiche ottiche (trasparenza) e buona resistenza ai pesticidi. Questa formulazione è specifica per film ad altissima trasparenza a base EVA.	2,0%	4,5%	7,0%	1500	50
FORMULAZIONI SPECIAL						
PE 00061 UV	Formulazione ad alta resistenza ai pesticidi basata sulla tecnologia NOR. Il film prenderà una leggera colorazione ambrata.	1,5%	3,5%	6,0%	2000	150
PE 00071 UV	Formulazione ad alta resistenza ai pesticidi basata sulla tecnologia NOR. Il film rimarrà perfettamente trasparente ed incolore.	1,5%	3,5%	6,0%	2000	150
FORMULAZIONI TOP						
PE 00081 UV	Masterbatch a base di NOR con limitata presenza di UV absorber per film ad altissima resistenza ai pesticidi. L'additivo conferisce al film una leggera colorazione ambrata.	1,5%	3,5%	6,0%	3000	200
PE 00091 UV	Masterbatch a base di NOR con limitata presenza di UV absorber per film ad altissima resistenza ai pesticidi. L'additivo non interferisce sulla colorazione del film. Altissima trasparenza all'UV visibile.	1,5%	3,5%	6,0%	3000	200

Sitra SpA ha elaborato questa tabella sulla base della propria esperienza applicativa tenendo come criteri di riferimento per la resistenza ai pesticidi la normativa CEPLA e i dosaggi sono riferiti ad esposizioni in aree geografiche con 140/160 kLy/anno.

Rafie, monofili e fibre (HDPE, PP)

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00101 UV	Masterbatch a base di HALS con buona resistenza ai pesticidi. Specifico per estrusione monofili e rafie in HDPE per il settore agricoltura.
PP 00001 UV	Masterbatch specifico per produzione di film/rafie di polipropilene. Rapporto prezzo/performance molto competitivo.
PP 00011 UV	Masterbatch a base di HALS con buona resistenza ai pesticidi suggerito per la produzione di rafie in polipropilene per il settore agricolo.
PP 00021 UV	Masterbatch a base di HALS polimerica suggerito per la produzione di film e fibre in polipropilene. Formulazione atossica.
PP 00031 UV	Masterbatch specifico per estrusione di fibre in polipropilene. L'additivo ha un ottimo comportamento "NO DIE BUILD UP" evitando depositi/intasamento della filiera.

Sitra S.p.A. ha illustrato in questo paragrafo le principali formulazioni di masterbatch stabilizzanti UV richieste dal mercato.

Rimane a disposizione dei clienti per qualsiasi richiesta specifica anche per formulazioni differenti da quelle poliolefiniche come ad esempio:

- GPPS
- HIPS
- PET
- ABS
- SAN
- PC
- PA
- etc.

IR absorber

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00111 IR	Masterbatch suggerito per la produzione di film termici per agricoltura. L'additivo interferisce leggermente sulle qualità ottiche del film, ma ha un grande potere barriera all'IR lungo (riduzione della perdita del calore notturno).

IR absorber / diffusore luce

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00121 IRDF	Masterbatch suggerito per la produzione di film agricoli con performance di diffusione della luce e riduzione della velocità di perdita del calore durante le ore notturne all'interno della serra.

Antifog

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00131 AF	Masterbatch anti-goccia specifico per film agricoli. Studiato per applicazioni in aree geografiche calde (> 120 kLY/anno)
PE 00141 AF	Masterbatch anti-goccia specifico per film agricoli. Studiato per applicazioni in aree geografiche fredde (< 120 kLY/anno)

Anti-mist

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00151 AM	Masterbatch che combinato con i concentrati antifog previene la formazione di nebbia all'interno delle serre.

Rinfrescanti

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00161 RNF	Masterbatch in grado di assorbire i NIR (infrarossi corti) riducendo drasticamente la temperatura all'interno della serra durante le ore diurne. Il film prenderà una colorazione leggermente opalina.

Antivirus

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00171 AV	Masterbatch che modifica lo spettro UV-A e UV-B all'interno della serra limitando la navigazione degli insetti che sono veicolo di trasmissione delle malattie ai vegetali. L'additivo non interferisce con il lavoro dei bombi per impollinazione.

Antipolvere

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00181 AP	Masterbatch che riduce il deposito della polvere sulla superficie di film, causa principale della riduzione della luce all'interno della serra.

Antiroditori

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00191 AR	Masterbatch esente da composti chimici aggressivi, pericolosi per la salute umana in grado di repellere/proteggere i manufatti plastici dall'aggressione di topi ed altri animali selvatici per repulsione olfattiva.

Antistatici

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00201 AS	Masterbatch suggerito per la produzione di film di polietilene ad alta trasparenza per il settore packaging alimentare ed industriale.
PE 00211 AS	Masterbatch suggerito per l'estrusione di film poliolefinici con tecnologia CAST (alte temperature).
PP 00041 AS	Masterbatch specifico per la produzione di film in polipropilene ad alta trasparenza. Idoneo anche per tecnologia BOPP.
PSC 00001 AS	Masterbatch studiato per tutte le applicazioni dei polimeri stirenici ed in particolare del polistirolo cristallo, in quanto l'additivo non interferisce sulle caratteristiche ottiche del manufatto finale.

Scivolanti

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00221 SC	Masterbatch scivolante a base di erucamide specifica per estrusione di film di polietilene sia con tecnologia BLOW che CAST.
PE 00231 SC	Combinazione sinergica tra scivolanti suggerita nello stampaggio ad iniezione ed estrusione lastre da termoformatura, in grado di facilitare il distacco del manufatto dallo stampo.
PE 00241 SC	Masterbatch scivolante non migrante suggerito per l'estrusione di film poliolefinici. L'effetto scivolante rimane inalterato nel tempo, indipendentemente dalle condizioni ambientali (umidità relativa dell'aria, temperatura, etc.).
PE 00251 SC	Masterbatch scivolante a base di erucamide, specifico per l'estrusione di film di polipropilene ad alta trasparenza, BOPP incluso.
GPPS 00001 SC	Masterbatch scivolante specifico per polimeri stirenici.

Anti-blocking

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00251 AB	Masterbatch a base di silice naturale. Suggerito per tutte le applicazioni per filmatura di polietilene.
PE 00261 AB	Masterbatch a base di silice sintetica. Suggerito per la produzione di film di polietilene ad alta trasparenza.
PP 00061 AB	Masterbatch scivolante specifico per film di polipropilene ad alta trasparenza, BOPP incluso.

Slip anti-blocking

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00271 SA	Combibatch con agente scivolante antiblocking. Suggerito per la produzione di film di polietilene.
PE 00281 SA	Combibatch consigliato per la produzione di film di polietilene ad alta trasparenza.
PP 00071 SA	Combibatch consigliato per la produzione di film di polipropilene ad alta trasparenza.
UN 00001 SA	Combibatch consigliato per la produzione di film di EVA destinati al settore agricoltura (serre).
PET 00001 SA	Combibatch consigliato per l'estrusione di film e lastre di PET.

Ritardanti di maturazione / disattivatore di odori

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00291 RM	Masterbatch in grado di assorbire i gas sviluppati dagli alimenti all'interno di packaging. In modo particolare è suggerito nella produzione di film poliolefinici per il confezionamento di vegetali, in quanto rimuove il gas di etilene, causa principale dell'accelerazione delle marcescenze.
PE 00301 RM	Specialty suggerita per la produzione di film poliolefinici per il settore del confezionamento di alimenti, vegetali e non vegetali. Il blend di additivi contenuti nel masterbatch oltre ad assorbire i gas emessi, controlla la crescita di batteri e muffe, allungando la vita utile del contenuto.

Food antifog

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00311 FA	Masterbatch food antifog suggerito per la produzione di film di polietilene per il packaging di alimenti sia in ambiente caldo che freddo.
PE 00321 FA	Concentrato specifico per l'estrusione di film di polipropilene. Formulazione termostabile idonea anche per la tecnologia BOPP.

UV barriera

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00331 UVB	Masterbatch in grado di ridurre il passaggio delle radiazioni UV all'interno del packaging e proteggere gli alimenti dall'aggressione termo-ossidativa della luce (cambio colore, variazioni delle caratteristiche organolettiche, etc.).

Batteriostatici

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00341 BS	Masterbatch suggerito per tutte le trasformazioni di polietilene per controllare la crescita di batteri sulle superfici di manufatti finali.
PE 00351 BS	Masterbatch suggerito per tutte le trasformazioni di tutti i polimeri poliolefinici per controllare la crescita di batteri e muffe sulla superficie di manufatti finali.
PP 00081 BS	Masterbatch termostabile suggerito per tutte le trasformazioni di polipropilene per controllare la crescita di batteri sulla superficie dei manufatti finali.
PS 00002 BS	Masterbatch termostabile suggerito per tutte le trasformazioni di polimeri stirenici (GPPS, HIPS, ABS, SAN) per controllare la crescita di batteri sulla superficie dei manufatti finali.
PET 00002 BS	Masterbatch termostabile suggerito per tutte le trasformazioni di PET per controllare la crescita dei batteri sulla superficie dei manufatti finali.

Aiuto di processo e anti-collasso

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00361 AC	Masterbatch a base di fluoro derivato, specifico per l'estrusione di film in LLDPE. Previene la rottura del fuso, evitando il classico difetto delle onde superficiali. Inoltre, aumenta la produttività oraria e mantiene la filiera pulita.
PE 00371 AC	Masterbatch specifico per l'estrusione di film in polipropilene. Previene la rottura del fuso evitando il classico difetto delle onde superficiali. Inoltre, aumenta la produttività e mantiene la filiera completamente pulita.
PE 00381 AC	Masterbatch che previene il collassamento della schiuma nell'estrusione di lastre e tubi di polietilene, espansi con gas fisici (XPE).
PSC 00003 AC	Masterbatch che previene il collassamento della schiuma nell'estrusione di lastre di polistirolo per il settore dell'isolamento termico con tecnologia di espansione con gas fisici (XPS).

Inibitori di corrosione

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00391 IC	Masterbatch suggerito per l'estrusione di film poliolefinici per il packaging di manufatti metallici che devono essere protetti dalla possibile ossidazione (ruggine) quando lasciati a stock per lunghi periodi. L'additivo garantisce una protezione multi-metalli (zinco, alluminio, rame e stagno).

Essiccante / degassificante

CODICE	DESCRIZIONE
LLPE 17030 ES	Masterbatch consigliato per la trasformazione di polimeri rigenerati o contenenti umidità. L'additivo previene la formazione di vapore durante l'estrusione ed evita il fenomeno delle classiche bolle superficiali nei film.

Agenti di pulizia

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00401 AP	Concentrato suggerito per la pulizia degli estrusori (cambio colore, cambio polimero, etc.) per impianti BLOW di polimeri poliolefinici.

Espandenti

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00411 ES	Formulazione a base di agente espandente esotermico suggerita per tutte le trasformazioni del PE.
PE 00421 ES	Agente espandente endotermico suggerito per tutte le trasformazioni di polietilene (LDPE, LDDPE, HDPE). Facile da controllare la granulometria delle bolle durante l'estrusione con un ottimo risultato cromatico (incolore-opalino).
PP 00091 ES	Agente espandente endotermico specifico per polipropilene ed in modo particolare è suggerito per la produzione di nastri decorativi.

Nucleanti

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00431 NU	Agente nucleante suggerito nell'estrusione di manufatti poliolefinici espansi con agenti fisici (XPE).
PP 00101 NU	Agente nucleante suggerito nell'estrusione di manufatti in polipropilene espansi con agenti fisici (XPP).
GPSS 00001 NU	Agente nucleante suggerito nell'estrusione di manufatti in polistirolo con agenti fisici (XPS).
PP 00111 NU	Masterbatch suggerito per le trasformazioni di polipropilene in estrusione di lastre e stampaggio ad iniezione per migliorare le caratteristiche ottiche (trasparenza) e meccaniche (modulo di flessione).

Ritardanti di fiamma

CODICE	DESCRIZIONE
UN 00002 RF	Masterbatch su supporto universale per uso in vari polimeri termoplastici. Formulazione termostabile e conforme alla normativa RoHS.

	UL 94 [3,2 mm]
20,0% MB + 80,0% ABS	V-0
19,0% MB + 81,0% HIPS	V-0
16,0% MB + 84,0% HIPS	V-2
13,0% MB + 87,0% LDPE	V-2
49,0% MB + 51,0% LDPE	V-0
10,0% MB + 90,0% HDPE	V-2
35,0% MB + 65,0% PP	V-0
15,0% MB + 85,0% PP	V-2
28,0% MB + 72,0% PP 40% talco	V-0
40,0% MB + 60,0% PP 20% talco	V-0
30,0% MB + 70% PA 6,6 15% fibra di vetro	V-0
29,0% MB + 71,0% PA 6 30% fibra di vetro	V-0
32,5% MB + 67,5% PA 6 15% fibra di vetro	V-0

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00481 RF	Masterbatch suggerito per la produzione di film di polietilene con tecnologia CAST (alte temperature di trasformazione). L'additivo oltre ad essere termostabile previene il formarsi di depositi sulla filiera e non genera plate out sulla superficie del manufatto finale.

14,0% MB + 86,0% LDPE	BRITISH STANDARD	film 100 µ
14,0% MB + 86,0% LDPE	B2 DIN 4102	film 100 µ
15,0% MB + 85,0% LDPE	CLASSE 1 Italiana	film 100 µ
18,5% MB + 81,5% LDPE	B1 DIN 4102	film 100 µ

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00491 RF	Formulazione studiata per film di polietilene che devono essere stampati e/o saldati ad alta velocità. Gli additivi contenuti hanno un'ottima solidità al blooming.

10% MB + 90% LDPE	B2 DIN 4102	film 100 µ
15% MB + 85% LDPE	B1 DIN 4102	film 100 µ
15% MB + 85% LDPE	CLASSE 1 Italiana	film 100 µ

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00471 RF	Formulazione specifica per estrusione film di polietilene. Il masterbatch può essere impiegato anche nella produzione di manufatti espansi con tecnologia XPE. Non si consiglia di utilizzare il masterbatch a temperatura superiore ai 200 °C circa.

15% MB + 85% LDPE	BRITISH STANDARD	film 100 µ
15% MB + 85% LDPE	B2 DIN 4102	film 100 µ
20% MB + 80% LDPE	B1 DIN 4102	film 100 µ
8% MB + 92% LDPE	CLASSE 1 Italiana	film 100 µ
10% MB + 80% XPE	CLASSE 1 Italiana	tubi espansi con gas

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00501 RF	Masterbatch esente da bromo consigliato per la produzione di lastre espanse con gas fisici (XPE). Utilizzato al 9% soddisfa i requisiti la Classe 1 Italiana.

CODICE	DESCRIZIONE
UN 00003 RF	Formulazione ad altissima concentrazione di sostanze attive (> 80%) specifica per polipropilene.

	UL 94 [3,2 mm]	UL 94 [1,6 mm]
17% MB + 83% PP omopolimero	V-0	V-0
4% MB + 96% PP omo/copolimero	V-2	V-2
6% MB + 94% PP 20% talco	V-2	V-2
10% MB + 90% PP 40% talco	V-2	
13% MB + 87% PP 40% talco		V-2

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00451 RF	Versione del PE 00461 RF con una stabilità termica superiore. Masterbatch suggerito nello stampaggio ad iniezione.

	UL 94 [3,2 mm]	UL 94 [1,6 mm]
20,0% MB + 80,0% PP omopolimero	V-0	V-0
5,0% MB + 95,0% PP omo/copolimero	V-2	V-2
7,0% MB + 93,0% PP 20% talco	V-2	V-2
12,0% MB + 88,0% PP 40% talco	V-2	
15,5% MB + 84,5% PP 40% talco		V-2

CODICE	DESCRIZIONE
PE 00461 RF	Masterbatch a base di composto organico bromurato suggerito per l'estrusione di rafia e fibre PP. In fibre PP si consiglia impiego del 4% per raggiungere la certificazione della Classe 1 Italiana.

CODICE	DESCRIZIONE
UN 00004 RF	Formulazione specifica per estrusione multi-filamenti PP. Grazie all'elevatissima concentrazione di sostanze attive bromurate utilizzandolo al 3% si soddisfano i requisiti della Classe 1 Italiana.

CODICE	DESCRIZIONE
PP 00121 RF	Masterbatch esente da alogeni disperso in polipropilene. Formulazione suggerita per tutte le trasformazioni di polipropilene di manufatti con basso spessore, come ad esempio film e fibre. L'additivo è sinergico con qualsiasi tipo di stabilizzanti UV a base di HALS. Si consiglia di non superare i 240 °C durante il processo.

Rafia PP - spessore 30 µ	DIN 4102	Norma USA FMV SS-302 (settore trasporto)	Spessore
10,5% MB + 89,5% PP	B2	1,0% MB + 99,0% PP	200 µ
		2,5% MB + 97,5% PP	600 µ

CODICE	DESCRIZIONE
UN 00005 RF	Masterbatch universale consigliato per tutte le trasformazioni di polimeri stirenici anche in combinazione con policarbonato. Formulazione che interferisce minimamente con le caratteristiche meccaniche del manufatto finale.

	UL 94 [3,2 mm]
22% MB + 78% HIPS	V-0
22% MB + 78% ABS	V-0
22% MB + 78% PC/ABS	V-0