



1. DESCRIZIONE DEI PRODOTTI E CAMPI DI APPLICAZIONE

FLEXO è una gamma di plastroferriti ottenute mescolando polveri magnetiche di ferrite di stronzio, gomme ed altri additivi:

Componente	%
SrFeO ₃ -X	80-95
Copolimero Butadiene Acrilonitrile (NBR) - Polimero Polietilene Cloridrato (CPE)	7-9
Altri Additivi	<0,5

Composizione chimica

FLEXO MAG è la gamma di plastroferriti MAGNETIZZATE ottenute magnetizzando la gamma **FLEXO** in differenti modi.

Cosa contraddistingue **FLEXO**?



alti standard qualitativi ed ambientali



fornitori qualificati e verificati



impatto ambientale minimo grazie a tecniche ecosostenibili



sfridi completamente recuperabili

In particolare:

- * **FLEXO 75** - Plastroferrite isotropica ottenuta tramite estrusione.
 - ✓ idonea per applicazioni che non richiedono forze magnetiche consistenti
 - ✓ elevata resistenza meccanica e flessibilità

Campo applicativo: advertising e grafica, elettrodomestica, logistica e stoccaggio, settore edilizio

- * **FLEXO 100, 120, 150 e 180** - Plastroferrite anisotropica ottenuta tramite laminazione.
 - ✓ idonei per applicazioni che richiedono forze magnetiche medio-alte
 - ✓ elevata resistenza meccanica e flessibilità.

Campo applicativo: advertising e grafica, strumentale (*ascensoristico, elevatori, piattaforme, scale mobili, sistemi pneumatici, etc.*), motori in corrente continua, wellness and care (*magneto-terapia*)

- * **FLEXO 150N e 180N** - Plastroferrite anisotropica ottenuta tramite laminazione e con l'utilizzo di gomme ad alta resistenza termica.
 - ✓ idonei per applicazioni che richiedono forze magnetiche medio-alte;
 - ✓ idonei per applicazioni che richiedono temperature di lavoro medio-alte;
 - ✓ elevata resistenza meccanica e flessibilità.



2. CUSTOMIZZAZIONE

FLEXO può essere personalizzato in svariate forme e dimensioni: strisce, anelli e tondini, profili e disegni elaborati in 2D-3D. Può infine essere rifinito, a seconda delle esigenze del Cliente, nei seguenti modi:

- ✓ **taglio Standard, Premium e Plus**
- ✓ verniciatura di una o più superfici
- ✓ applicazione di nastro monoadesivo e/o biadesivo
- ✓ timbratura superficiale o incisione
- ✓ foratura
- ✓ **magnetizzazione assiale**
- ✓ **magnetizzazione a due o più polarità sulla lunghezza e su una o due superfici**

3. CARATTERISTICHE PECULIARI DEI PRODOTTI

Proprietà Magnetiche intrinseche (a 20 °C)

Prodotto	Metodo Analitico	Br **		BHc		JHc		BHmax	
		G	mT	Oe	KA/m	Oe	KA/m	MGOe	KJ/m ³
Flexo 75	<i>IO ML01</i>	500 1750	50 175	> 800	> 60	> 1000	> 60	> 0.3	> 2
Flexo 100	<i>IO ML01</i>	1751 2000	175 200	> 1300	> 100	> 1700	> 130	> 0.6	> 5
Flexo 120	<i>IO ML01</i>	2001 2250	200 225	> 1500	> 120	> 1900	> 150	> 0.9	> 7
Flexo 150 150N	<i>IO ML01</i>	2251 2500	225 250	> 1700	> 135	> 2000	> 155	> 1.0	> 8
Flexo 180 180N	<i>IO ML01</i>	2501 2750	250 275	> 1800	> 145	> 2100	> 165	> 1.3	> 10



Proprietà Fisiche (a 20 °C)

L'esperienza maturata in numerosi anni di attività ha permesso a MyP Magnetica Italiana s.r.l. di ottimizzare diverse ricette per venire incontro alle molteplici richieste del cliente per i parametri di **Durezza** ed **Elasticità**; richieste più specifiche possono essere concordate con l'Ufficio Commerciale di MyP Magnetica Italiana s.r.l.

Prodotto	Durezza Shore **		Elasticità			
	Metodo Analitico	D	Spessore (mm)	2	5	8
			Metodo Analitico	°		
Flexo 75	IO ML05	30 50	IO ML09	≥ 150	≥ 150	-
Flexo 100	IO ML05	30 50	IO ML09	≥ 150	≥ 130	≥ 100
Flexo 120	IO ML05	30 50	IO ML09	≥ 150	≥ 130	≥ 100
Flexo 150 150N	IO ML05	30 50	IO ML09	≥ 150	≥ 130	≥ 100
Flexo 180 180N	IO ML05	30 50	IO ML09	≥ 150	≥ 130	≥ 100

MyP Magnetica Italiana s.r.l. garantisce come *SHELF LIFE* del prodotto **365 giorni per quanto riguarda le proprietà meccaniche quali durezza ed elasticità**. Le proprietà magnetiche non sono affette dal tempo.

Prodotto	Coefficiente di Temperatura			Coefficiente di Dilatazione Termico	Temperatura massimo di Esercizio ⁽¹⁾	Peso Specifico (± 0.2%)
	Metodo Analitico	$\Delta Br/\Delta T$ (%/°C)	$\Delta JHc/\Delta T$ (%/°C)	(°C ⁻¹)	(°C)	g/cm ³
Flexo 75	IO ML13	- 0.2	+ 0.45	10.5 x 10 ⁻⁶	60 (80)	3.6
Flexo 100	IO ML13	- 0.2	+ 0.45	10.5 x 10 ⁻⁶	80 (100)	3.6
Flexo 120	IO ML13	- 0.2	+ 0.45	10.5 x 10 ⁻⁶	80 (100)	3.6
Flexo 150	IO ML13	- 0.2	+ 0.45	10.5 x 10 ⁻⁶	80 (100)	3.6
Flexo 150N	IO ML13	- 0.2	+ 0.45	10.5 x 10 ⁻⁶	120 (140)	3.6
Flexo 180	IO ML13	- 0.2	+ 0.45	10.5 x 10 ⁻⁶	80 (100)	3.6
Flexo 180N	IO ML13	- 0.2	+ 0.45	10.5 x 10 ⁻⁶	120 (140)	3.6

(¹) I valori tra parentesi sono da intendersi come Temperature massime di utilizzo per brevi periodi al fine di evitare perdita di flessibilità. Oltre le temperature massime dichiarate inizia il processo di bachelizzazione, ossia l'indurimento della gomma presente all'interno della miscela; la perdita di flessibilità non compromette i valori magnetici.

4. CARATTERISTICHE MAGNETICHE (a 20 °C)

FLEXP MAG può essere magnetizzato in differenti modi (su una o due facce):

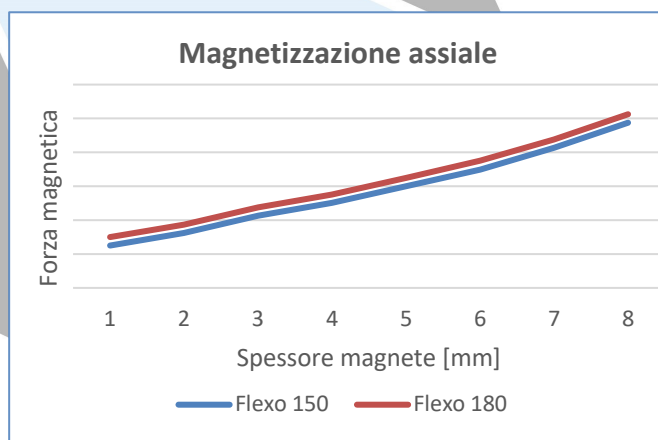
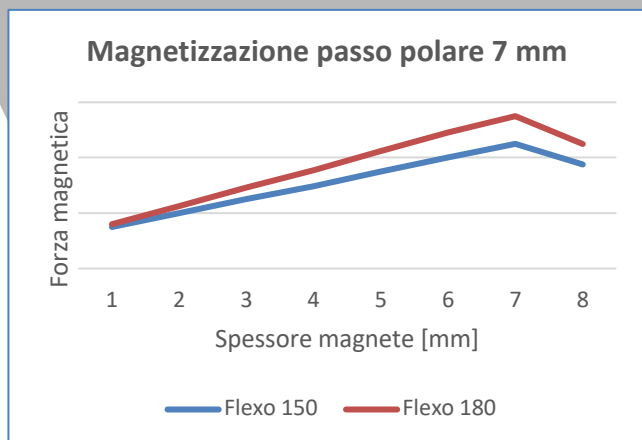
- assialmente
- 2 polarità
- a diversi passi polari (mm: 2, 3, 4, 5, 7)

Il diverso tipo di magnetizzazione, al variare dello spessore e del tipo di **FLEXP MAG**, conferisce differente Forza Magnetica (misurata in G [min-max] con IO ML14) e Resistenza alla Trazione (misurata in dN/cm^2 con IO ML10).

Prodotto	Tipo di Magnetizzazione											
	Passo polare 2		Passo polare 3		Passo polare 4		Passo polare 5		Passo polare 7		Assiale	
	G	dN/cm^2	G	dN/cm^2	G	dN/cm^2	G	dN/cm^2	G	dN/cm^2	G	dN/cm^2
Flexo 75	-	-	-	-	>45	> 3,30	>50	> 3,60	>55	> 4,00	-	-
Flexo 100	100 140	> 0,64	150 350	> 2,40	-	-	150 450	> 4,00	250 620	> 4,40	100 400	> 0,54
Flexo 120	120 170	> 0,80	250 400	> 3,20	-	-	200 500	> 4,00	280 640	> 4,80	110 420	> 0,68
Flexo 150-150N	150 200	> 0,96	300 450	> 4,00	-	-	250 550	> 5,20	300 670	> 5,80	150 550	> 0,81
Flexo 180 180N	180 220	> 1,20	350 500	> 5,20	-	-	300 600	> 5,60	320 750	> 6,80	170 590	> 0,95

Tabella riferita a campioni di spessore 2mm

Relazione tra forza magnetica e spessore:





5. TOLLERANZE DIMENSIONALI (a 20 °C)**

LINEA DI TAGLIO STANDARD

ANELLI - TONDINI		
Parametro	Range	10 - 450 mm
	Metodo Analitico	
∅ est - ∅ int	IO ML06	± 0,30 mm
Parametro	Range	1 - 8 mm
	Metodo Analitico	
Spessore	IO ML06	± 0,15 mm

STRISCE					
Parametro	Range	< 300 mm	300 - 500 mm	500.1 - 1000 mm	> 1000 mm
	Metodo Analitico				
Lunghezza Larghezza	IO ML06	± 0,5 mm	± 1 mm	± 3 mm	± 10 mm
Parametro	Range	1 - 8 mm			
	Metodo Analitico				
Spessore	IO ML06	± 0,15 mm			

LINEA DI TAGLIO PREMIUM

ANELLI - TONDINI		
Parametro	Range	10 - 450 mm
	Metodo Analitico	
∅ est - ∅ int	IO ML06	± 0,20 mm
Parametro	Range	1 - 8 mm
	Metodo Analitico	
Spessore	IO ML06	± 0,15 mm

LINEA DI TAGLIO PLUS

ANELLI - TONDINI		
Parametro	Range	10 - 450 mm
	Metodo Analitico	
∅ est - ∅ int	IO ML06	± 0,15 mm
Parametro	Range	1 - 8 mm
	Metodo Analitico	
Spessore	IO ML06	± 0,15 mm



6. MANIPOLAZIONE

FLE XO è



privo di bario, ftalati e metalli pesanti



non infiammabile secondo UL94



un prodotto completamente atossico e classificato non pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), direttiva RoHS ed inoltre soddisfa la norma europea EN71/3 riguardante la cessione dei metalli pesanti rilasciati dai giocattoli.

Può essere quindi maneggiato senza particolari precauzioni.

Per ulteriori informazioni MyP Magnetica Italiana S.r.l rimanda alla consultazione delle relative Scheda di Sicurezza: FLE XO & FLE XO MAG.

7. STOCCAGGIO

FLE XO ha un'ottima resistenza agli agenti atmosferici e all'invecchiamento.

Si consiglia, comunque, di:



evitare il contatto di **FLE XO** con agenti chimici (grassi, solventi, ecc.) per lunghi periodi onde evitare deterioramento e compromissione del prodotto



tenere **FLE XO** lontano da campi elettromagnetici al fine di preservare le sue caratteristiche magnetiche



conservare i prodotti **FLE XO** alla temperatura di 20 °C (± 5 °C) in ambiente non umido e, possibilmente, chiuso al fine di mantenere inalterate le proprietà magneto-fisiche

Per quanto non direttamente riportato nella presente Scheda Tecnica, MyP Magnetica Italiana s.r.l. mette a disposizione i propri Uffici Commerciale e Tecnico a supporto di nuovi progetti e/o richieste.

I valori dei parametri riportati sono garantiti da MyP Magnetica Italiana s.r.l.. I valori ** finali e puntuali dei parametri per singolo prodotto/batch saranno verificati e trasmessi nel "CERTIFICATI DI ANALISI", spedito a correlazione del proprio ordine. Ulteriori valori potranno essere forniti e certificati previo accordo con l'Ufficio Commerciale di MyP Magnetica Italiana s.r.l..

Nota: quanto riportato nella presente scheda è la risultante di osservazioni ed esperienze pratiche dirette; tuttavia, non potendo avere e mantenere sotto controllo tutte le condizioni e tutti i parametri operativi presso l'utilizzatore, MyP Magnetica Italiana s.r.l. non si assume responsabilità per l'uso improprio di tali informazioni.