



## GREEN CAST POLARLITE® SCHEDA TECNICA

---

Green Cast Polarlite® è la nostra gamma di lastre acriliche colate 100% riciclate e riciclabili con un lato satinato e uno lucido.

### **Condizioni tecniche:**

Le lastre da noi fornite vengono prodotte secondo la norma ISO 7823-1.

### **Tagli a misura:**

A richiesta possiamo fornire formati tagliati a misura: superficie minima 400cm<sup>2</sup>.

### **Tolleranze dimensionali:**

Le lastre vengono fornite con le seguenti tolleranze:

- lastra standard: 0/+ 10mm.
- formati tagliati a misura +/- 1mm/ml

### **Tagli squadrati:**

A richiesta possiamo fornire tagli squadrati.

### **Lastre non refilate:**

A richiesta possiamo fornire lastre non refilate. Le lastre verranno fornite con fatturazione al netto della sovra misura. Piccoli difetti superficiali possono essere riscontrati nella sovra misura. La dimensione della lastra non refilata è indicativamente di 4cm superiore alla dimensione refilata.

### **Formulazione dei colori:**

Possono intervenire delle variazioni di tonalità da un batch di produzione all'altro causate da diverse partite di coloranti, malgrado l'estrema cura con la quale le lastre vengono prodotte.

Si consiglia di non utilizzare batch di produzione differenti nello stesso prodotto finale.

### **Prodotti fuori standard:**

Madreperla è in grado di produrre colori, superfici e spessori differenti da quelli standard.

In questo caso è richiesto un minimo quantitativo d'ordine.

(vi preghiamo di richiedere il nostro documento con le specifiche sulle produzioni dei prodotti fuori standard: [madreperla@madreperlaspa.com](mailto:madreperla@madreperlaspa.com))

L'evasione dell'ordine è condizionata dall'acquisto del lotto minimo di produzione.

Abbiamo una serie di colori fuori standard già formulati, non esitate a contattarci per informazioni.

### **Trasmissione luce:**

La trasmissione luce è costante dallo spessore 3mm allo spessore 10mm.

### **Stoccaggio delle lastre:**

La maniera più corretta per lo stoccaggio delle lastre è in posizione orizzontale. Si consiglia di lasciarle sui pallet di legno forniti alla consegna del materiale, in un'area ben ventilata in cui non vi siano sbalzi di temperatura estremi.

Cambi estremi nella temperatura possono infatti portare la lastra a deformarsi: espansione o contrazione.

Delle scaffalature speciali possono consentire lo stoccaggio delle lastre in verticale. Questi scaffali devono permettere un'inclinazione del materiale di 10°.

**Protezione standard:**

Il film bianco con stampa del marchio identifica il lato da utilizzare (lato garantito).

Il film è termoformabile su tutti le lastre Setacryl® (superficie lucida). Consigliamo ai clienti di verificare ad ogni modo la compatibilità del film con il proprio utilizzo.

Il film che protegge le lastre Polarlite®, Satinlgas®, Stone®, Chroma®, Metallic Matt® e Seta-LETTER®, (superfici satinata, anche nella loro versione Green Cast®) non è idoneo per la termoformatura.

Tutti i film sono invece idonei per il taglio laser.

Per preservare le lastre da possibili graffi, evitare di strusciare le lastre su superfici con detriti, in quanto lo sporco può penetrare attraverso il film e rovinare la lastra acrilica.

**Pulizia:**

Le lastre acriliche possono essere pulite utilizzando del sapone delicato o un detergente specifico per materiali plastici, in combinazione con un panno morbido che non lasci residui.

Evitare detergenti che contengono alcool o ammoniaca

**Sicurezza:**

L'acrilico è un materiale termoplastico combustibile, che tende ad infiammarsi a contatto con qualsiasi sorgente di accensione. Al contrario di altri polimeri però non produce gas tossici o corrosivi, produce inoltre poco fumo. Comparate alle lastre acriliche estruse, le lastre colate producono durante la combustione una quantità inferiore di PMMA gocciolante.

Tenere in considerazione le proprietà del materiale quando deve essere stoccato.

**Tolleranze di spessore:**

Formula per calcolare la tolleranza di spessore. Lo spessore varia all'interno della stessa lastra:

$$\pm (0,4 + (0,1 \times s))$$

dove "s" è lo spessore nominale in mm

Seguendo la formula, sono accettate le seguenti tolleranze di spessore:

| spess.<br>in mm | 3 mm     | 4mm      | 5mm      | 6mm    | 8mm      | 10mm     | 12mm     | 15mm     | 18mm     | 20mm     | 25mm     |
|-----------------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                 | ±<br>0,7 | ±<br>0,8 | ±<br>0,9 | ±<br>1 | ±<br>1,2 | ±<br>1,4 | ±<br>1,6 | ±<br>1,9 | ±<br>2,2 | ±<br>2,4 | ±<br>2,9 |

## PROPRIETA' GENERALI

| Proprietà generali                                | MM   | Test standard         | Unità misura      | Valori tipici |
|---|------|-----------------------|-------------------|---------------|
| Densità   |      | ISO 1183              | g/cm <sup>3</sup> | 1,19          |
| Assorbimento acqua dopo 24 h                      | 4    | ISO R 62/DIN 53495    | %                 | 0,3           |
| Assorbimento acqua dopo 8gg                       | 4    | ISO R 62/DIN 53495    | %                 | 0,5           |
| Max. assorbimento acqua dopo 1200h                | 3    | interno               | %                 | 1,75          |
| Proprietà meccaniche                              | MM   | Test standard         | Unità misura      | Valori tipici |
| Coefficiente di Poisson                           | 4    | ISO 527 – 1           |                   | 0,39          |
| Resistenza a trazione 23°C                        | 4    | ISO 527 – 2/1B/5      | Mpa               | 76            |
| Moduli di elasticità a 23°C                       | 4    | ISO 527 – 2/1B/1      | MPa               | 3300          |
| Allungamento a rottura 23°C                       | 4    | ISO 527 – 2/1B/5      | %                 | 6             |
| Resistenza a flessione                            | 4    | ISO 178               | MPa               | 130           |
| Urto con intaglio (Izod)                          | 4    | ISO 180/1A            | KJ/m <sup>2</sup> | 1,4           |
| Urto senza intaglio (Charpy)                      | 4    | ISO 179/1             | KJ/m <sup>2</sup> | 12            |
| Durezza Rockwell scala M                          | 4    | ISO 2039-2            |                   | 100           |
| Resistenza a compressione                         | 4    | ISO 604               | MPa               | 130           |
| Proprietà elettriche                              | MM   | Test standard         | Unità misura      | Valori tipici |
| Rigidità elettrica                                |      | DIN 53481             | KV/mm             | 20 to 25      |
| Volume di resistività                             |      | DIN 53482             | Ohm x cm          | >10 15        |
| Costante dielettrica a 50Hz                       |      | DIN 53483             |                   | 3,7           |
| Costante dielettrica a 1 MHz                      |      | DIN 53483             |                   | 2,6           |
| Proprietà ottiche                                 | MM   | Test standard         | Unità misura      | Valori tipici |
| Trasmittanza                                      | 3-10 | ISO 4892-1 / DIN 5036 | %                 | >92           |
| Haze (per materiale incolore)                     |      | ASTM D 1003           | %                 | <0,5          |
| Indice di rifrazione (materiale incolore)         |      | ISO 4892 / DIN 53491  |                   | 1,492         |
| Proprietà termiche                                | MM   | Test standard         | Unità misura      | Valori tipici |
| Coefficiente di espansione lineare                |      | ISO EN 2155-1         | mm/m/°C           | 0,065         |
| Conducibilità termica                             |      | DIN 52612             | W/m/°C            | 0,17          |
| Calore specifico                                  |      | ASTM C 351            | J/g/°C            | 1,35          |
| Temp. Di rammollimento (Vicat)                    |      | ISO R 306 Method B50  | °C                | >108          |
| Temp. Di deflessione (HDT)                        |      | ISO 75/A              | °C                | 102           |
| Variazione dimensionale di riscaldamento (ritiro) |      |                       | %                 | 2,5           |
| Temp. Di esercizio massima                        |      |                       | °C                | 80            |

| Parametri di termoformatura            | MM  | Test standard   | Unità misura | Valori tipici                      |
|--|-----|-----------------|--------------|------------------------------------|
| Temp.forno di riscaldamento            |     |                 | °C           | 130-190                            |
| Temp.massima di riscaldamento          |     |                 | °C           | 200                                |
| Ritiro lineare dopo riscaldamento <3mm |     |                 | %            | 2                                  |
| Test infiammabilità                    | MM  | Test standard   | Unità misura | Valori tipici                      |
| Temp. Di autoaccensione                | BRD | DIN 51794       | °C           | 450 circa                          |
| Comportamento al fuoco                 | BRD | DIN 4102        |              | B2,<br>normalmente<br>infiammabile |
|  | FR  | NF P 9250       |              | M4                                 |
|  | UK  | BS 476 Part.7   |              | Classe 3                           |
|  | EU  | EN 13501-1-2009 |              | E                                  |
|  | USA | UL 94           |              | HB                                 |
| Comportamento di fusione               | FR  | NF P 92505      |              | Non<br>gocciolante<br>3mm          |

Le prove sono state condotte su campioni casuali e i valori non sono strettamente vincolanti. I dati e le informazioni fornite sono intesi come una guida generale all'uso dei nostri prodotti. Madreperla S.p.A non può essere ritenuta responsabile per quanto riguarda la descrizione del prodotto e l'idoneità dello stesso per uno scopo o applicazione particolare.