



# Scheda Tecnica

## FOGLI DI GRAFENE

Tipici prodotti in lastre e pellicole a base di grafene in piastrine

Con la crescente domanda di oggi per i materiali avanzati per ottimizzare la conducibilità termica, termiche diffusione, proprietà elettriche e resistenza alla corrosione, le aziende stanno scoprendo che i fogli di grafene sono una soluzione più efficace dei fogli di alluminio e rame per un'ampia varietà di applicazioni.

Il foglio di grafene è un foglio sottile, flessibile e leggero, costruito su una base di nano piastrine di grafene. Adattando con precisione la composizione, densità e con proprietà uniche per ottimizzare conduttività termica ed elettrica per le esigenze specifiche dei nostri clienti. Diversi tipi di fogli di grafene offrono eccellenti proprietà termiche ed elettriche:

- **Conducibilità termica e diffusione** - Le formulazioni sono disponibili in piano con conduttività superiore a  $500 \text{ W / m}^\circ \text{ K}$
- **Proprietà elettriche** - Le formulazioni sono disponibili con resistenza superficiale compresa a partire da  $0,04 \Omega / \text{sq}$

### Le possibili applicazioni includono:

- La gestione termica e la diffusione del calore
- Schermatura EMI
- Elettrodi per le batterie e supercondensatori
- Substrato conduttivo per bio-sensori
- Resistenza al riscaldamento
- Imballaggio ad alta barriera
- Rinforzo per compositi
- Trattamento dell'acqua

### SOLUZIONI TECNICHE

### OPZIONI IMBALLI

Rivestimento	Scatole con fogli ( 200 fogli – $360 \text{ cm}^2$ )
Laminato	Pellicola in rotoli
Taglio	Rivestimenti e laminati

Cometox s.r.l.

Via XX settembre, 9

20080 Zibido San Giacomo MI Italy

Telefono : +39 02 90003777 – Fax : +39 02 90003787 E-Mail : [info@cometox.it](mailto:info@cometox.it)





# Scheda Tecnica

**Grafene in foglio - B** Nota: questo è un esempio con lo scopo di dimostrare le proprietà tipiche ed è disponibile in piccole quantità a fini di ricerca di prodotti di sviluppo. Molte di queste proprietà possono essere adattate ad applicazioni specifiche.

Proprietà	B-070	B-071	B-072
Struttura	Strato singolo		
Spessore (µm)	30	50	75
Dimensioni foglio (cm)	60 x 60 (0,36 m <sup>2</sup> )		
Densità (g/cm <sup>3</sup> )	1,8		
Resistenza di trazione (MPa)	10		
Conducibilità termica In piano - Attraverso il piano (W/m.K)	500 - 3		
Spec. Calore a 25°C (J/g <sup>0</sup> K)	0,71		
Conducibilità Elettrica In piano ( S/cm)	3800	3700	3300
Resistenza elettrica Superficie (Ω/sq)	0,1	0,06	0,04
Resistenza elettrica Foglio (Ω/m)	2,6	2,7	3,0
Schermatura EMI a 30 MHz	51	53	56
Schermatura EMI a 1.5GHz	53	58	64
Temperatura di lavoro max. °C	450		
A norma RoHS	SI		

Cometox s.r.l. ritiene che le informazioni contenute in questa scheda tecnica siano accurate al momento della pubblicazione. Cometox s.r.l. non si assume alcun obbligo o responsabilità per le informazioni contenute nella presente scheda tecnica. Nessuna garanzia viene data. Tutte le garanzie implicite di idoneità per uno scopo particolare, sono espressamente escluse. Cometox s.r.l. suggerisce ai suoi clienti di rivedere i propri processi di produzione e le applicazioni per il grafene in piastrelle dal punto di vista della salute umana e la qualità ambientale, per garantire che questo materiale non venga utilizzato in modi che non siano testati. Documentazione del prodotto e schede di sicurezza devono essere consultate prima dell'uso.

## Cometox s.r.l.

Via XX settembre, 9

20080 Zibido San Giacomo MI Italy

Telefono : +39 02 90003777 – Fax : +39 02 90003787 E-Mail : [info@cometox.it](mailto:info@cometox.it)

