

Tribo-XT

DESCRIZIONE PRODOTTO

Tribo-XT è una sospensione di grafene a base d'acqua, che consente di creare un rivestimento altamente lubrificante. Con **Tribo-XT** è possibile creare un coating flessibile molto sottile, fino a 10 nm, su un'ampia gamma di materiali: metalli, polimeri, ceramica, vetro, legno, tessuto, ecc. il rivestimento ridurrà drasticamente il coefficiente di attrito.

Il grafene sospeso è prodotto mediante esfoliazione chimica della grafite utilizzando un agente esfoliante proprietario, inferiore all'1% in peso.

Nessun processo di ossidazione è coinvolto nella produzione di **Tribo-XT**, conferendo a questo prodotto le eccellenti proprietà meccaniche e termiche del grafene.

E' possibile applicare **Tribo-XT** con le comuni tecnologie industriali: pistola a spruzzo, tecnologie a cilindro, pennello e immersione.

APPLICAZIONI

Lubrificazione dei metalli, polimeri, ceramiche, fibra di carbonio, etc. Rivestimento protettivo per stampi. Stampaggio e lavorazione dei metalli. Distaccante con effetto di protezione superficiale. Con **Tribo-XT** è possibile creare uno strato sottile che aiuta a proteggere lo stampo dalle scorie di lubrificanti di terze parti. Il rivestimento in grafene proteggerà dall'effetto abrasivo delle particelle anche in condizioni di lavoro molto severe. **Tribo-XT** è adatto anche per proteggere il vostro substrato dal bombardamento di ioni ad alta energia.

SPECIFICHE TECNICHE

- Aspetto: liquido
- Colore: nero
- Odore: tipico
- Densità, a 25°C: 980 kg/m³ [ASTM D-1298]
- Viscosità: 1-2 cSt a 25°C
- pH: 7±0,5
- Concentrazione di grafene [% p/p]: 1%

APPLICAZIONE

Deposizione

La sospensione acquosa di **Tribo-XT** può essere applicata con tutte le tecniche adatte a deporre soluzioni a bassissima viscosità. L'applicazione a spruzzo, per immersione, a pennello, con rotative sono tecniche adatte purché non superino le quantità di materiale consigliato: 12 micron di sospensione per passaggio.

Asciugatura

L'asciugatura può essere eseguita con aria calda, forno, lampade IR e qualsiasi altra tecnica idonea a rimuovere l'acqua. Si consiglia un'asciugatura rapida per migliorare la qualità della deposizione.

Fissaggio

Per la maggior parte dei materiali si suggerisce di procedere alla fissazione del rivestimento che farà aderire stabilmente il grafene al substrato. La fissazione può essere eseguita con la maggior parte dei solventi commerciali: acetone, etanolo, metanolo, alcol isopropilico, acetato di etile, ecc. Scegliere il solvente in base alla compatibilità con il substrato. Il solvente deve essere rimosso dalla superficie prima della sua completa evaporazione; ciò garantirà la rimozione dell'agente sospendente utilizzato per mantenere il grafene in dispersione.

Pulizia

Opzionalmente può essere eseguita una fase di pulizia per rimuovere l'eccesso di agente sospendente dalla superficie del grafene. Il processo di pulizia lascerà una superficie a conducibilità elettrica e termica più alta, più glossy e lubrificante. La pulizia può essere effettuata con carta, cotone, tessuti, ecc. perfettamente asciutti.

Nel caso in cui compaiano zone non uniformi, rigature, occhi di pesce o aree prive di grafene, si consiglia di utilizzare substrati e apparecchiature più pulite, solventi con maggiore purezza e migliorare il processo di rimozione del solvente dopo la fase di lavaggio. Si deve evitare l'evaporazione completa del solvente prima della sua rimozione, questo rilascerebbe i residui del sospendente sul substrato.

Si prega di visionare le nostre video guide sul canale YouTube: <https://www.youtube.com/c/Graphenext>

STOCCAGGIO

Conservare a temperatura ambiente preferibilmente non superiore a 25°C per evitare la separazione del grafene. In caso di separazione del grafene, procedere con 1 ora di agitazione e/o sonicazione per ricreare una sospensione stabile.

Non aggiungere sostanze chimiche alla sospensione e utilizzare un contenitore pulito per manipolare la soluzione, altrimenti si verificherà una separazione irreversibile.

Agitare energicamente per almeno 10 minuti prima dell'uso.

CONFEZIONI

Bottiglie di plastica da 100 ml o 1 Lt.





SICUREZZA

Si prega di leggere attentamente la scheda di sicurezza prima di utilizzare **Tribo-XT**. Non ci sono evidenze che l'inchiostro della Graphene-XT sia pericoloso, corrosivo o tossico, è comunque una sospensione contenente nanomateriali relativamente nuovi e deve essere utilizzata con una buona pratica industriale per la manipolazione dei nanomateriali.

Raccomandiamo vivamente di evitare di respirare l'aerosol generato dalla soluzione di **Tribo-XT** e di prevenire la formazione di polvere asciugando la soluzione senza che sia stata depositata su un substrato. Si raccomanda vivamente di seguire l'indicazione dell'UE per i rischi derivanti dalla produzione e dall'uso di nanomateriali:

<https://ec.europa.eu/environment/chemicals/nanotech/>

NOTE

I dati contenuti in questo documento si basano sulle nostre attuali conoscenze ed esperienze. I dati riportati sono valori tipici ottenuti in laboratorio e non sono da considerarsi una garanzia, in considerazione dei numerosi fattori che possono influenzare il processo e l'applicazione del nostro prodotto. Tali dati non esonerano gli utenti dall'effettuare i propri test preventivi; Graphene-XT non può essere ritenuta responsabile per i risultati ottenuti con i nostri prodotti e per qualsiasi danno o incidente che possa derivare dal loro utilizzo. La qualità del prodotto è data esclusivamente dal certificato di analisi.