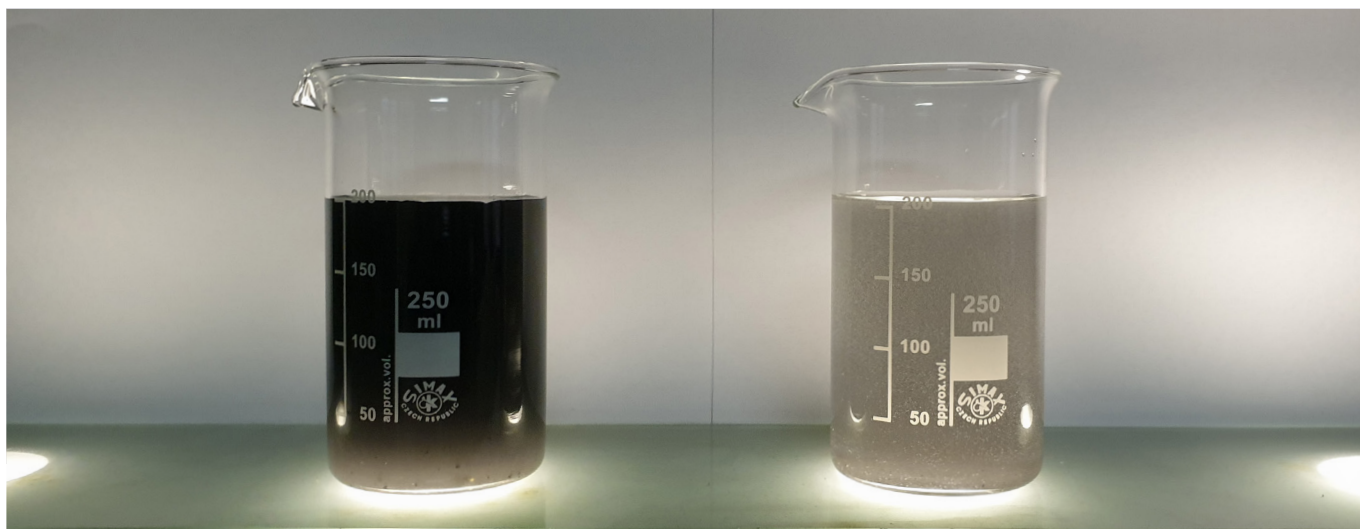


WMT C-SOL

C-WATERSOL, C-OILSOL.



Prodotto:	WMT C-SOL
Nomi commerciali:	C-WATERSOL, C-OILSOL.
Tipo di prodotto:	Composto di sostanze allotrope del carbonio disperse in una fase continua liquida formata da acqua bidistillata o olio intero.
Componenti:	Nanoparticelle di: Grafene, Fullereni, Nanotubi di carbonio. Microparticelle di: Grafite, Carboni attivi di originale minerale e vegetale. Eccipienti sospensivanti. Acqua bidistillata per utilizzo in aeriformi, liquidi emulsivi a base acquosa. Olio intero per utilizzo in oli lubrificanti.
Classi granulometriche:	Nanoparticelle comprese tra 10^{-9} m e 10^{-6} m Microparticelle comprese tra 10^{-6} m e 10^{-3} m Ampio spettro comprese tra 10^{-9} m e 10^{-3} m ottenute dalla miscelazione delle due classi precedenti.
Fornitura del prodotto:	SOL diluito pronto all'uso. SOL concentrato da diluire nel prodotto finale.

Metodo d'applicazione:

SOL in forma liquida.
AEREOSOL veicolato tramite un aeriforme.

Potenziati applicazioni:

Lubrificanti e/o protettivi

Utilizzabile durante le fasi di lavorazione attraverso la miscelazione e dispersione nel corpo fluido al fine di ridurre gli attriti generati durante le fasi di lavorazione dei metalli e, contemporaneamente, proteggendo le superfici lavorate:

- siano essi processi di deformazione plastica quali: estrusione, trafilatura, imbutitura, stampaggio, laminazione, ecc. ecc.;
- siano essi processi di asportazione materiale quali: foratura, fresatura, barenatura, tornitura, rettifica, lappatura, ecc. ecc.

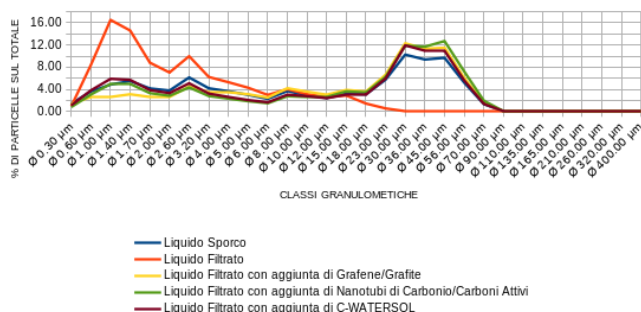
Addensanti/coagulanti e/o impregnanti

Utilizzabile come aiuto alla filtrazione e/o separazione dei liquidi e degli aeriformi attraverso le seguenti tecniche:

- miscelazione e dispersione nel corpo fluido da trattare prima del processo di filtrazione e/o separazione al fine di ottenere l'assorbimento/coagulazione delle particelle inquinanti per poi procedere al successivo trattamento con i convenzionali sistemi di rimozione in commercio;
- rivestimento/impregnazione dei mezzi filtranti utilizzati negli attuali filtri in commercio al fine di aumentare la capacità d'assorbimento delle particelle inquinanti e trattenere una maggiore quantità.

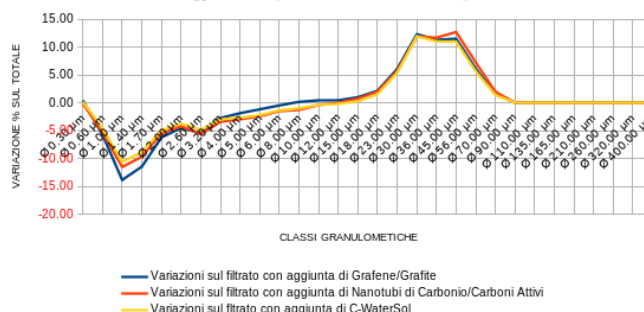
ANALISI GRANULOMETRICHE SU LUBROREFRIGERANTI EMULSIVI

Analisi con l'aggiunta nel corpo fluido di varie sostanze allotropiche del Carbonio



ANALISI GRANULOMETRICHE SU LUBROREFRIGERANTI EMULSIVI

Variazione con l'aggiunta nel corpo fluido di varie sostanze allotropiche del Carbonio



Dall'analisi dei dati riportati nei grafici si evince la riduzione delle particelle nello spettro compreso tra gli 0,30 µm ed i 12,00 µm ed il contemporaneo aumento delle particelle nello spettro compreso tra i 15,00 µm ed i 100,00 µm.

Tale fenomeno è dovuto alle proprietà addensanti e coagulanti delle sostanze allotrope del carbonio, utilizzate singolarmente o miscelate fra loro.

Questa proprietà viene quindi vantaggiosamente utilizzata per incrementare il grado di filtrazione/separazione di dette particelle presenti nel corpo fluido da trattare.

Tecnica nota:

Utilizzo come lubrificanti e/o protettivi

Tra le sostanze allotrope del carbonio prese in considerazione: grafite, grafene, fullereni (buckyball), fullereni (buckytube) nanotubi di carbonio e carbonio amorfo, già da tempo la grafite in polvere viene utilizzata come lubrificante a secco o combinata con altri elementi quali: grassi e/o oli (esempio grafitatura di molle a balestra), colle e/o vernici (esempio rivestimento di superfici di contatto e/o d'usura).

Anche se si potrebbe pensare che questa proprietà industrialmente importante sia interamente dovuta alla sfaldatura dei microstrati della struttura, in realtà la grafite ha proprietà lubrificanti grazie all'assorbimento di aria e/o acqua e/o olio tra uno strato e l'altro dei piani lamellari di cui essa è composta.

Analogo discorso, in scala ridotta, vale per le nanostrutture lamellari formate dal grafene, e quelle sferoidali formate dai fullereni (buckyball).

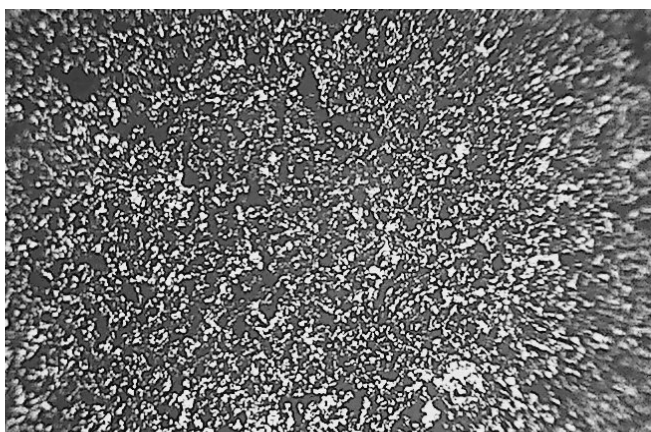
Utilizzo come addensanti/coagulanti e/o impegnanti

Il carbonio amorfo presenta invece una struttura altamente porosa ed elevata area specifica o, più propriamente, presenta un'elevata area superficiale per unità di volume.

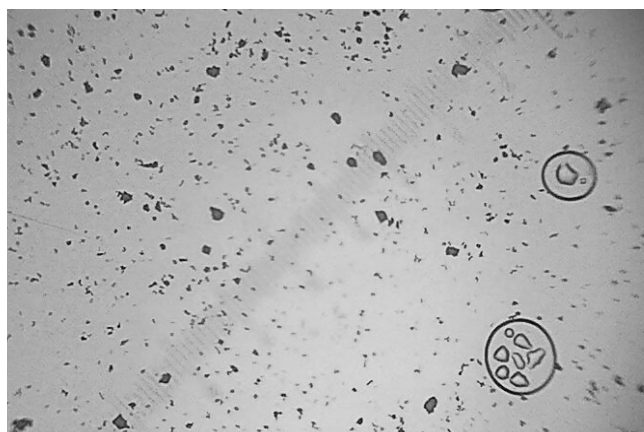
Grazie a questa conformazione è in grado di trattenere al proprio interno molte molecole di altre sostanze, potendo accomodare le stesse molecole sulla propria estesa area superficiale interna presentando elevate capacità adsorbenti.

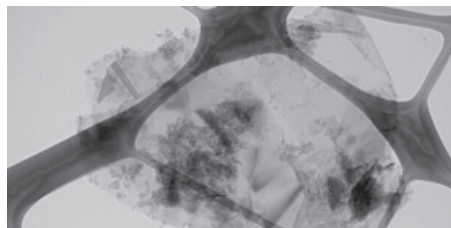
Analogo discorso, in scala ridotta, vale per le nanostrutture formate da fullereni (buckytube) nanotubi di carbonio.

C-WATERSOL CONCENTRATO 5:1/0,10

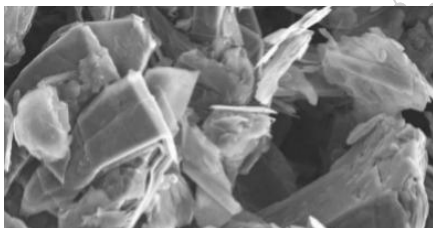


C-WATERSOL DILUITO, PRONTO ALL'USO 5:1/0,10

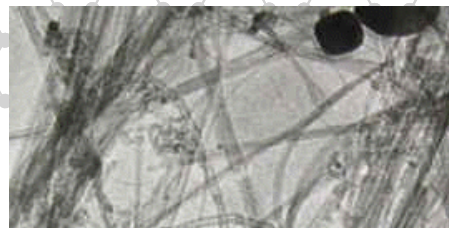




GRAFENE
VISTA STRATO PROTETTIVO
SU MATERIALE



GRAFITE
VISTA PIANI LAMELLARI
COME LUBRIFICANTE



NANOTUBI DI CARBONIO
VISTA PROPRIETÀ ADDENSANTI
DELLE PARTICELLE INQUINANTI

Configurabilità:

I prodotti C-SOL risultano altamente configurabili in base alle specifiche applicazioni richieste dai nostri clienti e dai loro processi produttivi.

Essi possono essere appositamente formulati per raggiungere e soddisfare: una, due o più, oppure tutte le potenziali applicazioni contemporaneamente.

Possono essere forniti: pronti all'uso o concentrati al fine di risparmiare su: costi di trasporto, spazi di stoccaggio, manovrabilità e gestione operativa.

La corretta formulazione del prodotto viene realizzata tramite processi coadiuvati da simulazioni e prove di laboratorio eseguite dalla nostra sezione di Ricerca & Sviluppo.

Tale sezione è in grado di seguire il cliente durante tutto il periodo di applicazione del prodotto ed adattarlo in corso d'opera al fine di rispettare al meglio le caratteristiche produttivo-tecologiche del cliente.

**PER APPROFONDIMENTI, APPLICAZIONI E CONFIGURAZIONI DEL
PRODOTTO, POTETE CONTATTARE I NOSTRI UFFICI!**