



# Hydratech

Soluzioni speciali a base di glicoli  
per impianti di refrigerazione e condizionamento dell'aria

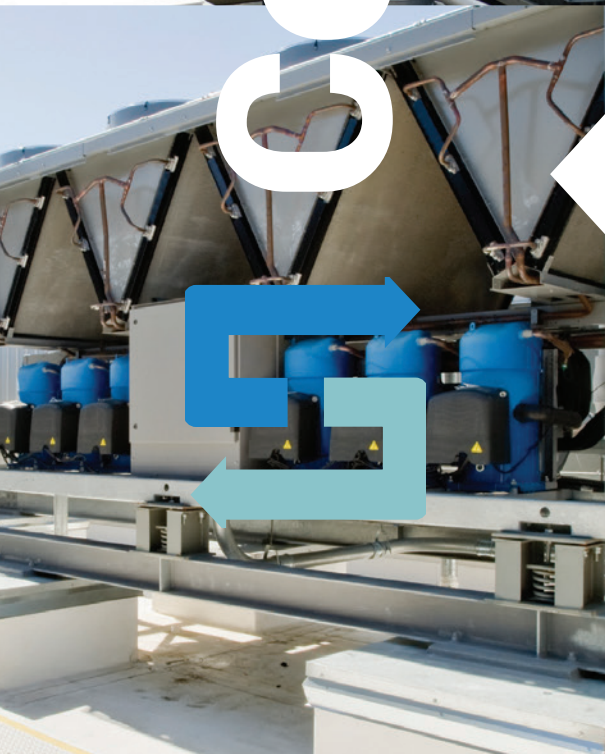




# DX



# Coolflow



## Refrigerazione e congelamento

Da oltre 25 anni, Hydratech formula e produce soluzioni di raffreddamento in tutti i settori dei processi critici industriali, tra cui quello alimentare e delle bevande, della plastica e della gomma, medico e farmaceutico, ingegneristico e di produzione, dei trasporti e automotive.

Hydratech lavora insieme a consulenti di processo, appaltatori e utenti finali per capire ogni esigenza in base all'applicazione e consigliare la soluzione di fluido di raffreddamento ottimale.

## Sistemi di condizionamento dell'aria centralizzati

I sistemi di condizionamento centralizzati che utilizzano fluidi di raffreddamento e riscaldamento come alternativa al DX si basano su un efficiente trasferimento di calore all'interno dell'evaporatore, delle unità di trattamento dell'aria e/o dei fan-coil.

I fluidi Coolflow hanno dimostrato di poter massimizzare il trasferimento di calore, ridurre la manutenzione e abbassare i costi di gestione.

## Chillers

I fluidi di trasferimento del calore Coolflow hanno dimostrato di migliorare il COP (Cost Of Production) e il ROI (Return On Investment), riducendo la manutenzione e i costi operativi.





## Coolflow DTX

### Fluido atossico di raffreddamento con additivo DeTox™

Antigelo e refrigerante secondario per sistemi di raffreddamento di processo non tossico e ad alta efficienza.

A base di glicole etilenico miscelato con l'additivo brevettato **DeTox™** e inibitori biologici, di corrosione e di calcare testati ASTM D1384.

#### Valutazione delle prestazioni

# A

Adatto per HVAC, raffreddamento di processo e altre applicazioni in cui si preferisce un prodotto classificato atossico.

Alta efficienza e maggiore convenienza rispetto ai refrigeranti a base di PG.

#### Efficienza: B

L'alta conducibilità termica e la bassa viscosità a temperature sotto lo zero si traducono in una maggiore efficienza di trasferimento del calore e in una ridotta richiesta di energia.

#### Controllo della corrosione: A

Formulazione a lunga durata con inibitori di corrosione sinergici per soddisfare e superare gli standard BS6580 e ASTM D1384. Contiene inoltre inibitori biologici ad ampio spettro e poliacrilati per prevenire la precipitazione delle incrostazioni.

#### Antigelo: A

Fornisce una protezione fino a -50°C e richiede una concentrazione inferiore (% di volume) per ottenere la stessa protezione al punto di congelamento richiesta dal processo, se paragonata al NTP (PG).

#### Tossicità: A

Classificato come atossico e per uso alimentare. Adatto per sistemi di lavorazione di alimenti e bevande e dove è richiesta una bassa tossicità. LD50 somministrazione orale nel ratto >20.000 mg/kg di peso corporeo.



## Coolflow IGE

### Fluido di raffreddamento industriale di grado etilenico

Antigelo e refrigerante secondario di grado industriale per il raffreddamento di processo e i sistemi A/C.

A base di glicole etilenico e inibitori biologici, di corrosione e di calcare testati ASTM D1384.

#### Valutazione delle prestazioni

# B

Adatto per il raffreddamento di processi industriali, A/C e per altre applicazioni in cui non è richiesta una classificazione atossica.

Buone caratteristiche termiche e di pompabilità.

#### Efficienza: B

L'alta conducibilità termica e la bassa viscosità a temperature sotto lo zero si traducono in una maggiore efficienza di trasferimento del calore e in una ridotta richiesta di energia.

#### Controllo della corrosione: A

Formulazione a lunga durata con inibitori di corrosione sinergici per soddisfare e superare gli standard BS6580 e ASTM D1384. Contiene inoltre inibitori biologici ad ampio spettro e poliacrilati per prevenire la precipitazione delle incrostazioni.

#### Antigelo: A

Fornisce una protezione fino a -50°C e richiede una concentrazione inferiore (% di volume) per ottenere la stessa protezione al punto di congelamento richiesta dal processo, se paragonata a NTP (PG).

#### Tossicità: D

Classificato come nocivo, ma solitamente considerato come tossico. Adatto per sistemi di raffreddamento industriali in cui la tossicità non è un problema.





## Coolflow NTP

### Fluido atossico di raffreddamento a base di glicole propilenico

Antigelo e refrigerante secondario per sistemi di raffreddamento di processo e sistemi A/C non tossico.

A base di glicole propilenico e inibitori biologici, di corrosione e di calcare testati ASTM D1384.

#### Valutazione delle prestazioni

**B**

Adatto alla lavorazione di alimenti e bevande e ad altre applicazioni in cui si preferisce una classificazione atossica.

#### Efficienza: C

La conducibilità termica media e la maggiore viscosità a temperature sotto lo zero si traducono in una ridotta efficienza di trasferimento del calore e in una maggiore richiesta di energia. Una buona capacità di calore specifico aiuta a migliorare le prestazioni generali.

#### Controllo della corrosione: A

Formulazione a lunga durata con inibitori di corrosione sinergici per superare gli standard BS6580 e ASTM D1384. Contiene inoltre inibitori biologici ad ampio spettro e poliacrilati per prevenire la precipitazione delle incrostazioni.

#### Antigelo: B

Fornisce una protezione fino a  $-50^{\circ}\text{C}$ , ma richiede una concentrazione maggiore (% di volume) per ottenere la stessa protezione al punto di congelamento richiesta dal processo, se paragonato a DTX e LVF.

#### Tossicità: A

Classificato come atossico e per uso alimentare. Adatto per sistemi di lavorazione di alimenti e bevande e dove è richiesta una bassa tossicità. LD50 somministrazione orale nel ratto  $>20.000$  mg/kg di peso corporeo.



## Coolflow LVF

### Fluido atossico di raffreddamento a base di formiato di potassio

Antigelo e refrigerante secondario non tossico con viscosità molto bassa per sistemi di raffreddamento di processo e A/C.

A base di formiato di potassio e inibitori biologici, di corrosione e di calcare testati ASTM D1384.

#### Valutazione delle prestazioni

**B**

Possiede eccellenti caratteristiche di trasferimento di calore e di pompabilità e bassa tossicità, ma potrebbe non garantire l'eliminazione della corrosione in alcuni sistemi.

#### Efficienza: A

Le eccellenti caratteristiche di trasferimento del calore e di pompabilità collocano LVF in cima all'albero dell'efficienza, per tutte le soluzioni antigelo a base d'acqua.

#### Controllo della corrosione: C

Può diventare corrosivo a contatto con l'aria ed è raccomandato solo per alcuni metalli e sistemi pressurizzati a circuito chiuso.

#### Antigelo: A

A seconda della concentrazione può fornire una protezione antigelo fino a  $-60^{\circ}\text{C}$ .

#### Tossicità: B

LD50 (somministrazione orale nel ratto) da 7.000 a 20.000 mg/kg di peso corporeo a seconda della concentrazione in acqua. Non approvato dalla FDA come additivo alimentare, ma può essere considerato sicuro per gli alimenti e ampiamente utilizzato nei sistemi di raffreddamento di cibi e bevande.

# Soluzioni speciali a base di glicoli per impianti di refrigerazione e condizionamento dell'aria

## Fluidi per il trasferimento di calore, prodotti chimici e detergenti

Hydratech produce una gamma di fluidi per il trasferimento di calore, prodotti chimici di trattamento e detergenti, allo scopo di ottimizzare l'efficienza dei sistemi HVAC e di raffreddamento di processo.

## Servizi di gestione dei fluidi

Per garantire che i sistemi di raffreddamento HVAC e di processo mantengano il massimo trasferimento di calore, riducendo al minimo i tempi di fermo, Hydratech offre una gamma di servizi di gestione dei fluidi.

## Assistenza tecnica

Per Hydratech è molto importante fornire un servizio di consulenza in termini di selezione dei prodotti e assistenza tecnica, supportato da prezzi competitivi e da una risposta rapida.

## Ricerca e sviluppo

Le varianti di fluido DTX sono state sviluppate per il settore delle energie rinnovabili e per una serie di applicazioni specialistiche.



## Gestione dei fluidi

### Ottimizzare la durata e le prestazioni

La gestione dei fluidi di trasferimento del calore è importante per ottimizzare l'efficienza e minimizzare i costi operativi.

Hydratech fornisce una gamma di servizi di gestione dei fluidi per massimizzare l'efficienza termica, ridurre al minimo i tempi di inattività ed estendere la durata dei componenti.



Monitoraggio dei fluidi



Ottimizzazione del flusso



Condizionamento del sistema



Portale FMS



Ingegneria & design



Consulenza & formazione

## Coolflow

### Fluidi di raffreddamento dei processi

Una linea di prodotti refrigeranti totalmente inibiti per processi HVAC e raffreddamento.

## Sureflow

### Inibitori multifunzione

Inibitori biologici, di corrosione e di calcare per proteggere i sistemi di raffreddamento e riscaldamento.

## Purachem

### Prodotti chimici di pulizia e condizionamento

Prodotti chimici per la pulizia e la sterilizzazione dei sistemi di raffreddamento e dei recipienti di produzione.



## Parla con l'esperto

Per noi è molto importante fornire un servizio di consulenza in termini di selezione dei prodotti e assistenza tecnica, supportato da prezzi competitivi e da una risposta rapida.



Renox srl  
Via del Bosco, 12  
60012 | Trecastelli (AN) Italy

tel. (+39) 071.7950558  
[www.renox.com](http://www.renox.com)  
[renox@renox.com](mailto:renox@renox.com)

