

DelcoTerm®Solar E 15



Sede legale e amministrativa:
20010 Inveruno (MI) ITALY – via Solferino, 12
Tel. e Fax: +39 02 97289606
Info@delcosrl.com
www.delcosrl.com

OLIO DIATERMICO AD ELEVATA PUREZZA PER IMPIANTI ECOLOGICI

Il fluido **DelcoTerm®Solar E 15** è un olio a base paraffinica di alta qualità, trasparente, incolore, inodore, selezionato, raffinato e trattato con procedimenti particolari che lo rendono rispondente ai requisiti di purezza richiesti dalla farmacopea. Per le sue specifiche caratteristiche fisico-chimiche è particolarmente adatto ad essere utilizzato, solo in fase liquida, come fluido scambiatore di calore in impianti oleotermici di industrie chimo-farmaceutiche, cosmetiche e di produzione e/o confezione di prodotti destinati alla alimentazione sia umana che animale e comunque in tutte le applicazioni per le quali sia richiesta per normativa o per la qualità del prodotto l'uso di un fluido di elevata purezza.

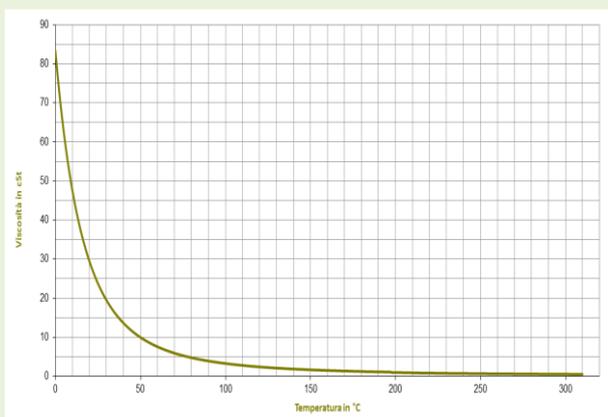


La bassa tossicità e la possibile biodegradabilità rendono il **DelcoTerm®Solar E 15** particolarmente adatto per impianti oleotermici distribuiti su grandi superfici non protette con bacini di raccolta da eventuali piccole fughe o perdite destinate pertanto a finire nel terreno sottostante. È il caso dei circuiti di impianti solari a pannelli concentratori utilizzando grandi quantità di tubi in cui deve scorrere un fluido dotato di particolari capacità di operare ad alta temperatura (oltre 300°C) senza subire danni tali da mettere in crisi la sua durata in esercizio. Fino ad ora, per questi tipi di applicazioni, sono sempre stati usati fluidi a base di idrocarburi aromatici aventi analoghe caratteristiche termotecniche ma certamente più nocivi per l'ambiente nel caso di perdite.

Il **DelcoTerm®Solar E 15** è stato studiato e messo a punto proprio per rispondere alle esigenze di questi tipi di impianti e cioè di possedere le caratteristiche termotecniche sufficienti ad operare in un impianto oleotermico al livello di un fluido di tipo aromatico. Lo strettissimo intervallo di distillazione scelto (335°C÷455°C) rende il fluido particolarmente resistente al fenomeno di cracking. La temperatura alla quale avviene la piroschissione delle molecole più facilmente deteriorabili è superiore ai 350°C ciò significa che il fluido è capace di sopportare temperature di parete anche superiori.

L'olio **DelcoTerm®Solar E 15** ha alti punti di distillazione (2%) e di infiammabilità, bassa tensione di vapore, assoluta inerzia chimica nei confronti di tutti i materiali usati nei circuiti oleotermici, basso punto di scorrimento e buona pompabilità a freddo che lo mettono in prima linea fra i migliori oli diatermici del mercato. È dotato di ottima stabilità chimica e termica e quindi particolarmente resistente a tutti i fenomeni di deterioramento classici come l'**ossidazione** ed il **cracking** cui un olio è normalmente sottoposto negli impianti oleotermici. I seguenti diagrammi forniscono l'andamento dei principali parametri termodinamici con il variare della temperatura, mentre la tabella finale mostra le più importanti caratteristiche chimico-fisiche.

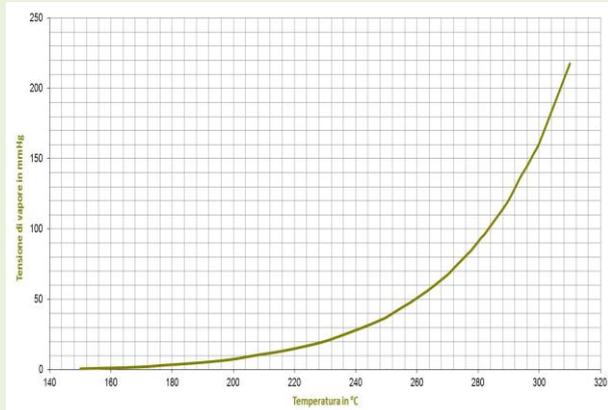
VISCOSITA' VS TEMPERATURA



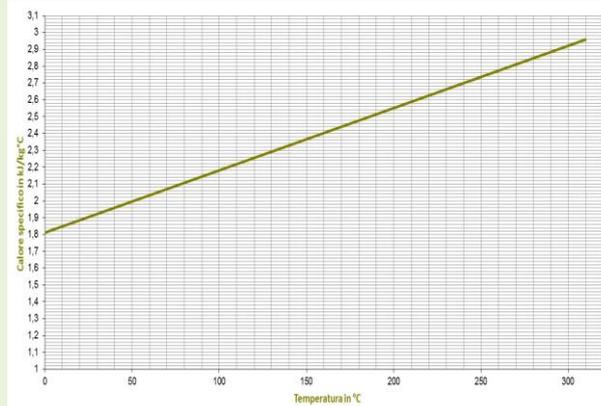
DENSITA' VS TEMPERATURA



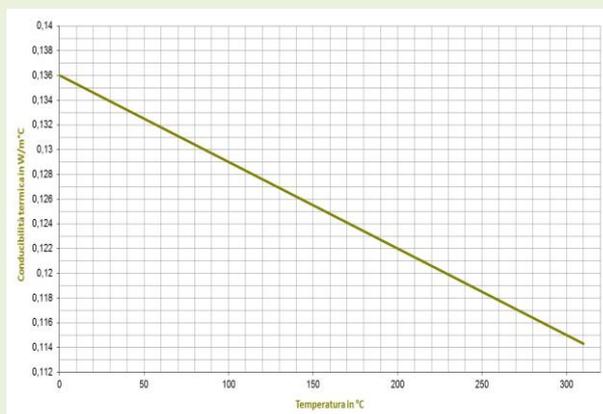
TENSIONE DI VAPORE VS TEMPERATURA



CALORE SPECIFICO VS TEMPERATURA



CONDUCIBILITA' TERMICA VS TEMPERATURA



Caratteristiche medio indicative	U.d.M.	Valori tipici
Aspetto	-	Limpido
Colore	N°	Incolore
Densità a 15°C	kg/lt	0,825
Viscosità cinematica a 40 °C	cSt	15 max
Viscosità cinematica a 100 °C	cSt	3,3 max
Punto di scorrimento	°C	-25 max
Punto di infiammabilità in vaso aperto (COC)	°C	210 min
Punto di infiammabilità in vaso chiuso (PM)	°C	200 min
Temperatura di autoaccensione	°C	345 min
Temperatura distillazione (2%) a 760 mmHg	°C	335 min
Temperatura di massa	°C	320 max
Temperatura di film sopportabile	°C	345 max
Residuo carbonioso Conradson	% in peso	<0,05
Numero di neutralizzazione	mgKOH/g	<0,02
Coefficiente di dilatazione cubica	1/C°	0,00065
Carbonio aromatico	% in moli	Assente
Contenuto in zolfo	% in peso	Assente
Requisiti di purezza per Oli Bianchi secondo FDA 178.3620(b)		Conforme