

## THERMISOL QZS 90

### Fluido solubile in acqua per tempra in vasca

#### Descrizione

Il **THERMISOL QZS 90** è un fluido a base sintetica costituito da polialchilenglicoli, polimeri solubili a temperatura ambiente ma capaci di dare inversione di solubilità alle temperature più alte.

Il prodotto è additivato in modo da garantire buone proprietà anticorrosive ed antibatteriche; non contiene boro.

Le soluzioni possiedono pertanto elevate proprietà antiruggine, non lasciano residui oleosi sulla superficie dei pezzi trattati e consentono notevoli riduzioni dei costi di gestione degli impianti di trattamento termico.

Durante il raffreddamento i polimeri riescono a contenere l'asportazione di calore nella fase convettiva (terza fase della curva tempo/temperatura) in modo da evitare la formazione di cricche e di contenere le distorsioni.

Tali soluzioni, inoltre, non sono infiammabili, a tutto vantaggio della sicurezza di esercizio.

#### Applicazioni

Il **THERMISOL QZS 90** può essere utilizzato con concentrazioni variabili dal 10 al 30% allo scopo di ottenere velocità di raffreddamento diverse, in grado di soddisfare una vasta gamma di esigenze inerenti i processi di tempra.

Il **THERMISOL QZS 90** trova impiego anche in processi di tempra ad induzione.

#### Modalità di applicazione

Al fine di conseguire i migliori risultati dal punto di vista applicativo si raccomanda di mantenere la temperatura del bagno a valori non superiori ai 50°C.

#### Vantaggi

- Grande versatilità di impiego, ottenuta regolando la velocità di raffreddamento variando la concentrazione della soluzione. In tal modo è possibile adeguare il bagno di spegnimento alle diverse esigenze richieste dal processo di tempra al variare delle dimensioni o del tipo di acciaio dei particolari da trattare
- Minimi residui sui pezzi temprati e sulle macchine
- Bilanciata formulazione con additivi che esaltano le proprietà antiruggine e la stabilità delle soluzioni a concentrazioni superiori al 10%
- Assenza di boro
- Alta bagnabilità del fluido in fase di raffreddamento che impedisce la formazione di sacche di vapore
- Massima sicurezza di esercizio, garantita dalla non infiammabilità delle soluzioni. Si elimina così il pericolo di incendio e si rende nulla la fumosità a tutto vantaggio di un miglior ambiente di lavoro
- Ottimo controllo delle proprietà raffreddanti specie alle temperature più critiche
- Biodegradabile

## THERMISOL QZS 90

### Controllo della concentrazione

E' possibile misurare la concentrazione con un comune rifrattometro: il fattore di moltiplicazione per le soluzioni nuove è 1,90.

Il controllo della concentrazione tuttavia si basa sul potere addensante e quindi sulla viscosità del fluido. In esercizio la soluzione si contamina e la lettura rifrattometrica può sovrastimare la reale concentrazione.

Per questo motivo Fuchs raccomanda di verificare la concentrazione con la viscosità. Il controllo periodico del fluido viene concordato con i clienti dal Centro di Assistenza Tecnica.

### Asportazione

L'asportazione del film residuo può avvenire per lavaggio a freddo con soluzioni acquose opportunamente additivate con inibitori di corrosione o con lavanti a bassa concentrazione quali il Renoclean MS 215 NF.

### Modalità di stoccaggio e smaltimento

Conservare il prodotto negli imballi originali chiusi in magazzino coperto ed adeguatamente aerato a temperature comprese tra i +5 e i +40° C.

Il prodotto se correttamente conservato mantiene inalterate le sue caratteristiche per un periodo non inferiore ad un' anno.

Disporre del prodotto esausto secondo le normative in vigore.

### Caratteristiche Medie Indicative

Proprietà	U. M.	Valore	Metodo
Aspetto	----	Limpido	LF
Densità a 20°C	Kg/l	1,093	ASTM D 1298
Viscosità a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	900	ASTM D 445
pH della soluzione al 10%	----	9,3	LF
Fattore rifrattometrico	----	1,9	LF
Viscosità della soluzione al 5% a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	1,29	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 10% a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	2,29	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 15% a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	3,99	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 20% a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	6,23	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 25% a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	9,38	ASTM D 445
Viscosità della soluzione al 30% a 40°C	mm <sup>2</sup> /s	14,16	ASTM D 445

LF: Laboratorio FUCHS

Variazioni di colore non sono da attribuirsi ad una diversa qualità del prodotto