



## **SHELL THERMIA B**

Shell Thermia B este un fluid de transfer termic , care are la baza uleiuri minerale cu indice inalt de viscozitate , atent selectionate pentru capacitatea lor de a asigura performante superioare in sistemele inchise de transfer termic indirect prin fluid , care opereaza la temperaturi medii ale uleiului de pina la 320 ° C .

### **UTILIZARE**

- \* la sistemele de transfer termic indirect prin ulei mineral

### **PERFORMANTE**

- \* coeficient ridicat de transfer termic
- \* stabilitate termica si la oxidare deosebita
- \* presiune de vapori scazuta
- \* nu este toxic si nici coroziv

Durata de viata a uleiului depinde de proiectarea si utilizarea sistemului ; daca acesta nu este supus unei incarcari anormale , atunci uleiul poate rezista multi ani in foarte bune conditii . Este important sa se urmareasca periodic viscozitatea uleiului , aciditatea , punctul de inflamabilitate ( deschis si inchis ) , continutul de substante insolubile .

O potentiala sursa de deteriorare a uleiului este incalzitorul . Pentru a evita necazurile pompa de circulatie trebuie sa fie capabila sa asigure un debit turbulent de ulei prin incalzitor avind viteze de suprafata cuprinse intre 2 si 3,55 metri/secunda in conformitate cu geometria suprafetei . Fluxul de caldura trebuie mentinut la minimum pentru a reduce temperatura filmului ( aceasta trebuie sa fie de maxim 340 ° C ) .

Trebuie prevazut de asemenea un rezervor de expansiune care sa preia modificarile in volum prin incalzirea sau racirea fluidului .

Intregul sistem trebuie sa fie capabil sa monitorizeze temperatura uleiului si debitul in punctele critice ( de exemplu : pe ambele fete ale incalzitorului ) si sa dispuna de dispozitive de siguranta .

## **PROPRIETATI FIZICE CARACTERISTICE - SHELL THERMIA B**

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Viscozitate cinematica ( cSt )               |           |
| 0 ° C                                        | 229       |
| 40 ° C                                       | 25,0      |
| 100 ° C                                      | 4,65      |
| 200 ° C                                      | 1,2       |
| 300 ° C                                      | 0,5       |
| Indice de viscozitate                        | 100       |
| Densitate la 15 ° C ( kg/l )                 | 0,868     |
| Punct de inflamabilitate vas inchis ( ° C )  | 220       |
| Punct de inflamabilitate vas deschis ( ° C ) | 232       |
| Punct de aprindere ( ° C )                   | 255       |
| Punct de congelare ( ° C )                   | - 18      |
| Punct initial de fierbere ( ° C )            | peste 355 |
| Coeficient de dilatare termica per ° C       | 0,00076   |
| Temperatura de autoaprindere ( ° C )         | 375       |
| Cifra de neutralizare ( mg KOH / g )         | 0,05      |