

# RAPPORT D'ANALYSE CALOPORTEUR

## INFORMATION SOCIETE :

Nom de la société :  
Mail :  
Tel :

Adresse :

Nom du chantier :

Commande n°:

## INFORMATION MATERIEL :

Nom du matériel : **FLUIDE THERMIQUE CHAUFFAGE RESEAUX**  
Référence : **G33033**  
Point de prélèvement :

Type de lubrifiant : **SASOL MALOTHERM SH**

## DIAGNOSTIC GLOBAL :

### INFORMATION ECHANTILLON :

Identification échantillon :  
Date de réception :  
Date de prélèvement :  
Nombre h/km du matériel :  
Nombre h/km du lubrifiant :  
Vidange (V) / Prélèvement (P)



MESURES PHYSICO-CIMIQUES :	Norme	Aspect/couleur	
		Unités	Limites
Viscosité à 40°C :	ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	<14.4/17.6<
Viscosité à 100°C :	ASTM D445	mm <sup>2</sup> /s	ENV 3
Indice de viscosité :			
Indice d'acide :	ASTM D974	mg KOH / g	
Masse volumique :	ISO 3838	kg/m <sup>3</sup>	ENV 1040
Point de feu :	ASTM D92	°C	
Point éclair (vase ouvert) :	ASTM D92	°C	ENV 212

CONTAMINATION :	Norme	Unités	Limites
Teneur en eau :	ASTM D-1744	ppm	< 500
Gravimétrie 5 microns (+ photographie) :	NF E 48-652	mg/L	< 500
Silicium	ASTM D5185	ppm	< 10
Sodium	ASTM D5185	ppm	< 10

ANALYSE SPECTROMETRIQUE	Norme	Unités	Limites
<b>Métaux d'usure :</b>			
Aluminium	ASTM D5185	ppm	< 10
Fer	ASTM D5185	ppm	< 10
Cuivre	ASTM D5185	ppm	< 10
Plomb	ASTM D5185	ppm	< 10
Étain	ASTM D5185	ppm	< 10
Chrome	ASTM D5185	ppm	< 10
Nickel	ASTM D5185	ppm	< 10
Argent	ASTM D5185	ppm	< 5
Cadmium	ASTM D5185	ppm	< 5
Titane	ASTM D5185	ppm	< 5
Vanadium	ASTM D5185	ppm	< 5
<b>Éléments d'additivation :</b>			
Calcium	ASTM D5185	ppm	
Zinc	ASTM D5185	ppm	
Magnésium	ASTM D5185	ppm	
Phosphore	ASTM D5185	ppm	

0806289	0902100		
06/08/21	02/09/20		
25/05/21	10/06/20		
P			
Marron	Marron		
Résultats	Résultats	Résultats	Résultats
28,94	23,51		
4,16	3,8		
NA	NA		
4,01	NA		
1076	1069		
206	216,5		
194	203		
250	317		
15432	colmatage		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		
0	0		

DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC

DIAGNOSTIC

**COMMENTAIRES :** Les viscosités sont trop fortes, l'indice d'acide et la masse volumique aussi. Les points éclair et feu sont un peu faibles. On observe un résidu « vernis » sur la membrane de filtration, engendrant un colmatage de la membrane de filtration. L'ensemble des ces mesures indiquent une oxydation thermique du lubrifiant avec perte de ses bonnes propriétés. Effectuer une vidange pour dépolluer et rétablir des données acceptables au bon fonctionnement de votre matériel.

Le commentaire n'est valable que si la valeur de la viscosité à 40°C correspond au grade ISO de l'huile analysée à ± 10%, voir spécifications

Date de rédaction : 20/08/21

Le responsable technique, David Baule



Sauf avis contraire, le présent rapport ne peut être reproduit par quelque moyen que ce soit, sans l'approbation écrite de CALIA. Les conclusions du présent rapport sont établies sous réserve de représentativité de l'échantillon et des renseignements fournis. L'utilisation que vous pourriez être amenés à en faire ne saurait en aucune façon engager la responsabilité de notre société, ni constituer une garantie de quelque sorte que ce soit de notre part.

