eurofins | IESPM

RAPPORT D'ESSAI

Appareil 1351306004 - P3

Version 251106 T00:00

Accréditation
n°1-2424
Portée disponible
sur www.cofrac.fr

cofrac ESSAIS

Id.Matériel / Organe	**N° de suivi 740003577**
Client: *Energy System*	
Poste / Site: *P3 / TR1*	
N° de fabrication: *1351306004*	
Type: *Transfo. de puissance avec changeur de prises étanche-Cat.C*	
Marque et type matériel: *TRANSFIX*	**Niveau d'importance:** *Normal*
Puissance: *250 KVA*	**Tensions I/II/III (kV):** *20/0,41/-*
Mode de respiration: *étanche*	**Type refroidissement:** *ONAN*
Date de fabrication: *01/01/2006*	**Date mise en service:** *01/01/2006*

Identification Echantillon	**N° 251031-5050**
Date prélèvement: *24/10/2025*	
N° étiquette de suivi: *AB583497*	
Nature de l'échantillon: *Huile minérale*	
Masse huile: *162 Kg*	**Masse totale:** *930 T*
Point de prélèvement: *DGPT2*	
Dernier traitement:	
Température du fluide: *10 °c*	
Appoint:	

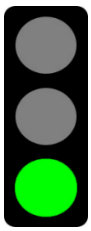
Constat et historique de l'appareil

Prélèvement exterieur. Pluie, brouillard

Diagnostic et recommandations

Diagnostic établi sous réserve de représentativité de l'échantillon et des renseignements fournis

Détection des défauts latents (analyse des gaz dissous):
Les concentrations en gaz dissous ne mettent pas en évidence de défaut électrique ou thermique au sein de l'appareil.
Etat isolant cellulosique:
Nous ne notons aucune trace significative de la dégradation de l'isolation cellulosique, sous réserve que l'huile n'ait subi aucun traitement ou complément depuis la mise en place de l'appareil.
Etat du di-électrique:
L'état de l'huile est correct.



Les fréquences d'échantillonnage préconisées par IESPM ci-après sont basées sur plus de 50 ans d'expérience et sur les recommandations de la CEI. Elles permettent une surveillance préventive rapprochée. Elles dépendent de la catégorie, de l'âge de l'appareil électrique et des résultats des analyses réalisées.

- Analyse gaz dissous dans : 12 mois
- Analyse isolant cellulosique dans : 12 mois
- Analyse du di-électrique dans : 12 mois

Signataire: AutoDiagTransfo AutoDiagTransfo, Diagnostiqueur martin-charles.kimballdejoie@iespm.com Tél: +33 6 78 52 63 25
Chargé d'affaire: Guillaume HERMANN Tél: +33 6 76 22 38 57

Signé électroniquement
Edité le 06/11/2025

NC	Non communiqué
-	Non mesuré
*	Non mesuré en l'absence de réf. huile neuve
0	Inférieur au seuil de détection (mg/Kg = ppm masse)
(S)	Essai sous-traité
(A)	Essai sous accréditation
(AS)	Essai accrédité et sous traité

Le présent rapport ne concerne que l'échantillon soumis aux essais. Les données en italique sont fournies par le client qui ne sauraient engager la responsabilité du laboratoire. Les résultats s'appliquent à l'échantillon tel qu'il a été reçu. Seules certaines prestations rapportées dans ce document sont couvertes par l'accréditation (voir légende de gauche). Les incertitudes de mesures peuvent être obtenues à la demande du client pour les essais sous accréditation et ne sont pas utilisées pour les déclarations de conformité. La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Id.Matériel / Organe	**N° de suivi 740003577**
Client: *Energy System*	
Poste / Site: *P3 / TR1*	
N° de fabrication: *1351306004*	
Type: *Transfo. de puissance avec changeur de prises étanche-Cat.C*	
Marque et type matériel: *TRANSFIX*	**Niveau d'importance:** *Normal*
Puissance: *250 KVA*	**Tensions I/II/III (kV):** *20/0,41/-*
Mode de respiration: *étanche*	**Type refroidissement:** *ONAN*
Date de fabrication: *01/01/2006*	**Date mise en service:** *01/01/2006*

Identification Echantillon	**N° 251031-5050**
Date prélèvement: *24/10/2025*	
N° étiquette de suivi: *AB583497*	
Nature de l'échantillon: *Huile minérale*	
Masse huile: *162 Kg*	**Masse totale:** *930 T*
Point de prélèvement: *DGPT2*	
Dernier traitement:	
Température du fluide: *10 °c*	
Appoint:	

Synthèse de comportement (Normal 1 2 3 4 5 Danger)	Synthèse gaz dissous	1
	Synthèse isolant cellulosique	1
	Synthèse diélectrique liquide	1
Informations Prélèvement	N° Labo	251031-5050
	Code séquence	*18568*
	Date de réception laboratoire	31/10/2025
	Date de validation laboratoire	06/11/2025
	N°commande	
	N°OI-V/Réf	

Nom du test	Unité	Norme	Date essai	Spécifications	Résultat d'analyse
Analyses des gaz dissous					
Hydrogène H2 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*50-150*	0,00
Oxygène O2 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		8200
Azote N2 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		29900
Oxyde de carbone CO (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*400-600*	126
Dioxyde de carbone CO2 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*3800-14000*	334
Méthane CH4 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*30-130*	10,6
Acétylène C2H2 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*2-20*	0,00
Éthylène C2H4 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*60-280*	3,06
Ethane C2H6 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*20-90*	7,72
Propyne C3H4 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		0,00
Propylène C3H6 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		147
Propane C3H8 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		3,58
Propadiène C3H4 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		0,00
C3H6 + C3H8 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		151
C2H2 / C2H4		CEI 60567	04/11/2025		0,00
CH4 / H2		CEI 60567	04/11/2025		-
C2H4 / C2H6		CEI 60567	04/11/2025		0,40
C3H4 / C3H6		CEI 60567	04/11/2025		0,00
C3H6 / C3H8		CEI 60567	04/11/2025		41,1
CO2 / CO		CEI 60567	04/11/2025		2,65
% C2H2	%	CEI 60567	04/11/2025		0,00
% CH4	%	CEI 60567	04/11/2025		78,0
% C2H4	%	CEI 60567	04/11/2025		22,0
Vitesse d'accroissement C2H2	µl/l/an		04/11/2025	*>4*	-
Vitesse d'accroissement H2	µl/l/an		04/11/2025	*>132*	-
Vitesse d'accroissement CH4	µl/l/an		04/11/2025	*>120*	-
Vitesse d'accroissement C2H4	µl/l/an		04/11/2025	*>146*	-
Vitesse d'accroissement C2H6	µl/l/an		04/11/2025	*>90*	-
Vitesse d'accroissement CO	µl/l/an		04/11/2025	*>1060*	-
Vitesse d'accroissement CO2	µl/l/an		04/11/2025	*>10000*	-
Analyses physico-chimiques					
Aspect		MO IESPM	04/11/2025		Limpide
Couleur (A)		ISO 2049	04/11/2025		L0,5
Teneur en eau (A)	ppm	CEI 60814	03/11/2025	*<40*	6
Indice de neutralisation (A)	mg KOH/g	CEI 62021-1	05/11/2025	*<0,30*	<0,02
Rigidité Diélectrique (A)		CEI 60156	06/11/2025		
Tension de claquage 1 (A)	KV	CEI 60156	06/11/2025		67,7
Tension de claquage 2 (A)	KV	CEI 60156	06/11/2025		60,6
Tension de claquage 3 (A)	KV	CEI 60156	06/11/2025		70,0
Tension de claquage 4 (A)	KV	CEI 60156	06/11/2025		60,5
Tension de claquage 5 (A)	KV	CEI 60156	06/11/2025		71,8
Tension de claquage 6 (A)	KV	CEI 60156	06/11/2025		79,4

Id.Matériel / Organe	**N° de suivi 740003577**
Client: *Energy System*	
Poste / Site: *P3 / TR1*	
N° de fabrication: *1351306004*	
Type: *Transfo. de puissance avec changeur de prises étanche-Cat.C*	
Marque et type matériel: *TRANSFIX*	**Niveau d'importance:** *Normal*
Puissance: *250 KVA*	**Tensions I/II/III (kV):** *20/0,41/-*
Mode de respiration: *étanche*	**Type refroidissement:** *ONAN*
Date de fabrication: *01/01/2006*	**Date mise en service:** *01/01/2006*

Identification Echantillon	**N° 251031-5050**
Date prélèvement: *24/10/2025*	
N° étiquette de suivi: *AB583497*	
Nature de l'échantillon: *Huile minérale*	
Masse huile: *162 Kg*	**Masse totale:** *930 T*
Point de prélèvement: *DGPT2*	
Dernier traitement:	
Température du fluide: *10 °c*	
Appoint:	

Synthèse de comportement

Normal | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Danger

Synthèse gaz dissous	1
Synthèse isolant cellulosique	1
Synthèse diélectrique liquide	1

Informations Prélèvement	
N° Labo	251031-5050
Code séquence	*18568*
Date de réception laboratoire	31/10/2025
Date de validation laboratoire	06/11/2025
N°commande	
N°OI-V/Réf	

Nom du test	Unité	Norme	Date essai	Spécifications	Résultat d'analyse
Tension de claquage moyenne (A)	KV	CEI 60156	06/11/2025	*>30*	68
Température échantillon	°C	CEI 60156	06/11/2025		19
Electrode		CEI 60156	06/11/2025		Sphérique
Analyses des dérivés furaniques					
Dérivés furaniques (A)	ppm	CEI 61198	06/11/2025		
DPM			06/11/2025		-
Température vieillissement	°C		06/11/2025		-
2-furfuraldéhyde (A)	ppm	CEI 61198	06/11/2025		<0,05
5-hydroxy 2-méthylfurfuraldehyde (A)	ppm	CEI 61198	06/11/2025		<0,05
5-méthyl 2-furfuraldéhyde (A)	ppm	CEI 61198	06/11/2025		<0,05
2-acétylfurane (A)	ppm	CEI 61198	06/11/2025		<0,05
Alcool furfurylique (A)	ppm	CEI 61198	06/11/2025		<0,05