RAPPORT D'ESSAI

Appareil 150080903C - P2

Version 251107 T13:10

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

Id.Matériel / Organe	N° de suivi 740003567
Client: *Energy System*	
Poste / Site: *P2 / GENDARMERIE MEULUN*	
N° de fabrication: *150080903C*	
Type: *Transfo. de puissance sans changeur de prises-Cat.C*	
Marque et type matériel:	**Niveau d'importance:** *Stratégique*
Puissance: *20 KVA*	**Tensions I/II/III (kV):** *24/0,41/-*
Mode de respiration: *étanche*	**Type refroidissement:** *ONAN*
Date de fabrication: *01/01/2008*	**Date mise en service:** *01/01/2008*

Identification Echantillon	N° 251031-5029
Date prélèvement: *24/10/2025*	
N° étiquette de suivi: *AB583496*	
Nature de l'échantillon: *Huile minérale*	
Masse huile: *236 Kg*	**Masse totale:** *1,120 T*
Point de prélèvement: *DGPT2*	
Dernier traitement:	
Température du fluide: *10 °c*	
Appoint:	

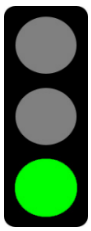
Constat et historique de l'appareil

Prélèvement intérieur. Beau temps

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: Guillaume FLEUTER, Diagnostiqueur guillaume.fleuter@iespm.com Tél: +33 6 40 32 59 91
Chargé d'affaire: Guillaume HERMANN Tél: +33 6 76 22 38 57

Signé électroniquement
Edité le 07/11/2025

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 740003567**
Client: *Energy System*	
Poste / Site: *P2 / GENDARMERIE MEULUN*	
N° de fabrication: *150080903C*	
Type: *Transfo. de puissance sans changeur de prises-Cat.C*	
Marque et type matériel:	**Niveau d'importance:** *Stratégique*
Puissance: *20 KVA*	**Tensions I/II/III (kV):** *24/0,41/-*
Mode de respiration: *étanche*	**Type refroidissement:** *ONAN*
Date de fabrication: *01/01/2008*	**Date mise en service:** *01/01/2008*

Identification Echantillon	**N° 251031-5029**
Date prélèvement: *24/10/2025*	
N° étiquette de suivi: *AB583496*	
Nature de l'échantillon: *Huile minérale*	
Masse huile: *236 Kg*	**Masse totale:** *1,120 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	251031-5029
	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*	3,40
Oxygène O2 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		927
Azote N2 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		18300
Oxyde de carbone CO (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*400-600*	91,5
Dioxyde de carbone CO2 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*3800-14000*	263
Méthane CH4 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*30-130*	25,1
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*	1,84
Ethane C2H6 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025	*20-90*	44,6
Propyne C3H4 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		0,00
Propylène C3H6 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		1,09
Propane C3H8 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		25,3
Propadiène C3H4 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		0,00
C3H6 + C3H8 (A)	µL/L	CEI 60567	04/11/2025		26,4
C2H2 / C2H4		CEI 60567	04/11/2025		0,00
CH4 / H2		CEI 60567	04/11/2025		7,39
C2H4 / C2H6		CEI 60567	04/11/2025		0,04
C3H4 / C3H6		CEI 60567	04/11/2025		0,00
C3H6 / C3H8		CEI 60567	04/11/2025		0,04
CO2 / CO		CEI 60567	04/11/2025		2,87
% C2H2	%	CEI 60567	04/11/2025		0,00
% CH4	%	CEI 60567	04/11/2025		93,0
% C2H4	%	CEI 60567	04/11/2025		7,00
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*	<5
Indice de neutralisation (A)	mg KOH/g	CEI 62021-1	03/11/2025	*<0,30*	<0,02
Rigidité Diélectrique (A)		CEI 60156	05/11/2025		
Tension de claquage 1 (A)	KV	CEI 60156	05/11/2025		36,2
Tension de claquage 2 (A)	KV	CEI 60156	05/11/2025		41,0
Tension de claquage 3 (A)	KV	CEI 60156	05/11/2025		42,7
Tension de claquage 4 (A)	KV	CEI 60156	05/11/2025		48,2
Tension de claquage 5 (A)	KV	CEI 60156	05/11/2025		53,2
Tension de claquage 6 (A)	KV	CEI 60156	05/11/2025		57,2

Id.Matériel / Organe	**N° de suivi 740003567**
Client: *Energy System*	
Poste / Site: *P2 / GENDARMERIE MEULUN*	
N° de fabrication: *150080903C*	
Type: *Transfo. de puissance sans changeur de prises-Cat.C*	
Marque et type matériel:	**Niveau d'importance:** *Stratégique*
Puissance: *20 KVA*	**Tensions I/II/III (kV):** *24/0,41/-*
Mode de respiration: *étanche*	**Type refroidissement:** *ONAN*
Date de fabrication: *01/01/2008*	**Date mise en service:** *01/01/2008*

Identification Echantillon	**N° 251031-5029**
Date prélèvement: *24/10/2025*	
N° étiquette de suivi: *AB583496*	
Nature de l'échantillon: *Huile minérale*	
Masse huile: *236 Kg*	**Masse totale:** *1,120 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 diéléctrique liquide	1
Informations Prélèvement	N° Labo	251031-5029
	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	05/11/2025	*>30*	46
Température échantillon	°C	CEI 60156	05/11/2025		19
Electrode		CEI 60156	05/11/2025		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