



Identité de la machine  
**MACK 4022**

Composant  
**Moteur diesel**

Fluid  
**PETRO CANADA DURON SHP 10W30 (--- GAL)**

**RECOMMANDATION**

Nous vous recommandons de vérifier le système d'injection de carburant. Nous avons pris note que la vidange d'huile a été effectuée au moment de l'échantillonnage. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

Test	UOM	Method	Limit/Abn	Current	History1	History2
Numéro d'échant.		Client Info		<b>PC0083907</b>	PC0065918	PC0060402
Date d'échant.		Client Info		<b>09 Dec 2023</b>	02 Dec 2022	09 Jun 2022
Âge d la Machine	kms	Client Info		<b>172657</b>	84320	51908
Âge de l'huile	kms	Client Info		<b>36219</b>	32412	35197
Âge du filtre	kms	Client Info		<b>36219</b>	32412	35197
Huile changée		Client Info		<b>Changed</b>	Changed	Changed
Filtre changé		Client Info		<b>Changed</b>	Changed	Changed
Statut de l'échant.				<b>SEVERE</b>	NORMAL	NORMAL

**USURE**

Les taux d'usure de tous les composants sont normaux.

Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>120	<b>17</b>	16	30
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<b>2</b>	3	2
Titane	ppm	ASTM D5185(m)	>2	<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)	>2	<b>&lt;1</b>	<1	1
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>6</b>	7	13
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>40	<b>1</b>	2	2
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>330	<b>9</b>	9	17
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>15	<b>1</b>	2	3
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---

**CONTAMINATION**

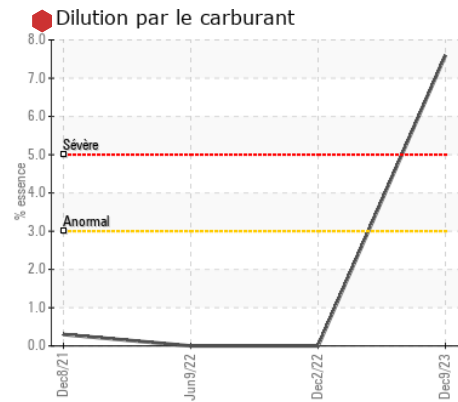
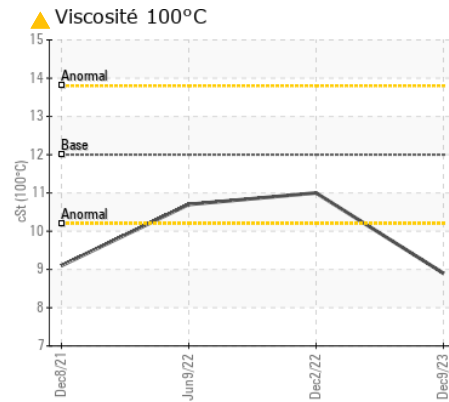
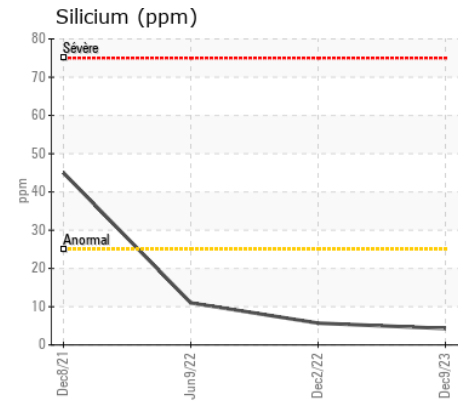
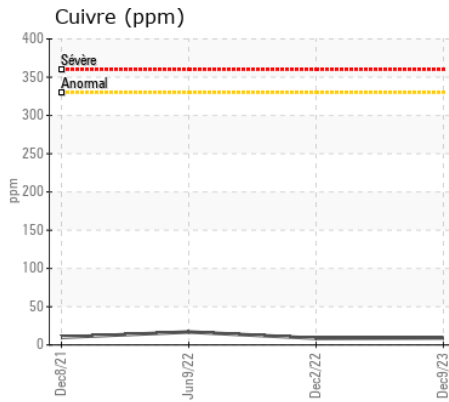
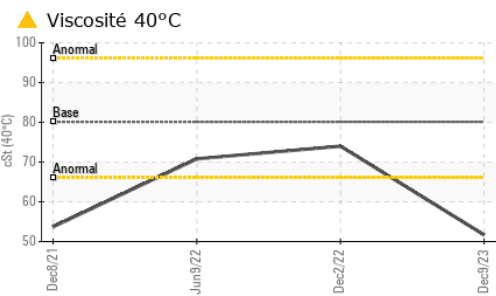
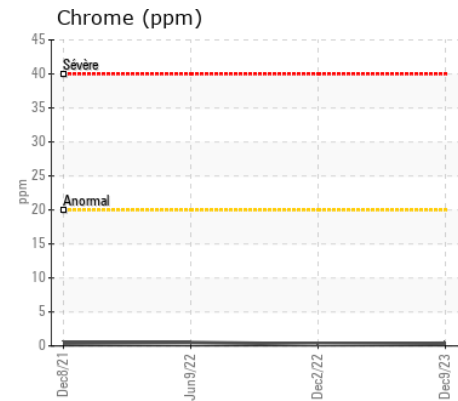
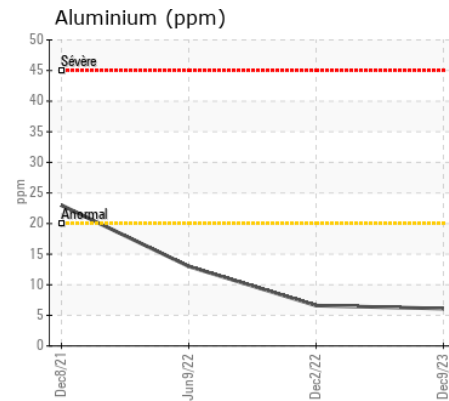
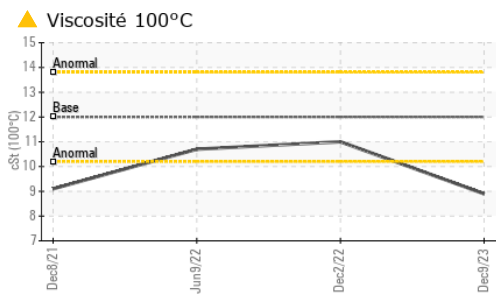
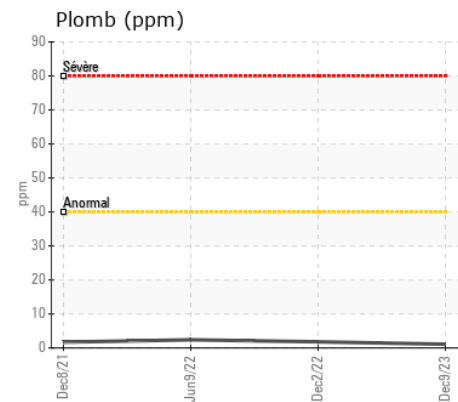
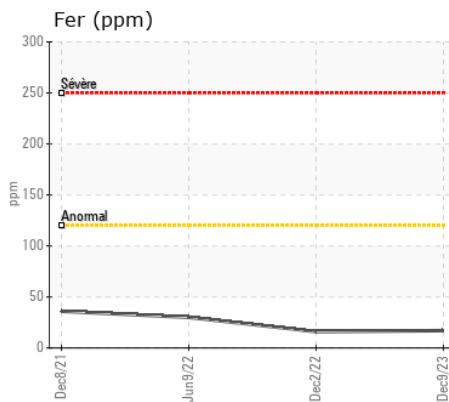
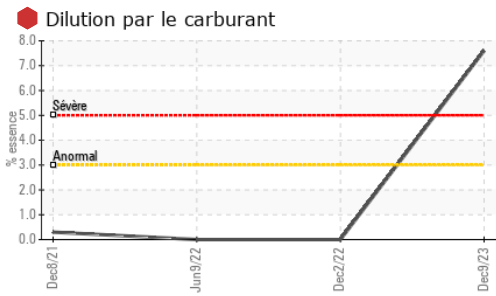
Elevated aluminum (Al) and/or lead (Pb) and potassium (K) levels in your metals analysis are likely a result of solder flux release into the lubricant and is common on new equipment/components. Quantité élevée de carburant dans l'huile. Les tests confirment la présence de carburant dans l'huile.

Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>25	<b>4</b>	6	11
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>10</b>	17	32
Essence	%	ASTM D7593*	>3.0	<b>7.6</b>	<1.0	<1.0
L'eau		WC Method	>0.2	<b>NEG</b>	NEG	NEG
Glycol		WC Method		<b>NEG</b>	NEG	NEG
% de suie	%	ASTM D7844*	>4	<b>0.3</b>	0.1	0.1
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*	>20	<b>8.8</b>	8.3	8.5
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*	>30	<b>19.9</b>	20.2	21.5
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>LIGHT</b>	---	---
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Saleté	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Apparence	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	---	---
Odeur	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.2	<b>NEG</b>	NEG	NEG

**ÉTAT DU FLUIDE**

Il y a du carburant dans l'huile, ce qui réduit la viscosité. l'huile ne peut plus être utilisée en raison de la présence de contaminants.

Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>3</b>	2	3
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	2	<b>6</b>	3	19
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	50	<b>56</b>	59	61
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	<1	2
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	950	<b>807</b>	947	900
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	1050	<b>1078</b>	1109	1226
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	995	<b>932</b>	1064	1059
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	1180	<b>1071</b>	1175	1172
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	2600	<b>2529</b>	2642	2609
Oxydation	Abs/.1mm	ASTM D7414*	>25	<b>14.9</b>	14.8	15.2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	80.1	<b>51.7</b>	74.0	70.8
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	12.00	<b>8.9</b>	11.0	10.7
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	144	<b>152</b>	138	139



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : PC0083907  
**N° de laboratoire** : 02609253  
**Numéro unique** : 5710339  
**Analyse** : MOB 1 ( Additional Tests: FuelDilution, KV40, PercentFuel, VI, Visual )

**LOCATION BROSSARD INC**  
 2190 HYMUS  
 DORVAL, QC  
 CA H9P 1J7  
 Contact: Shawn Lamoureux  
 slamoureux@brossard.com

*Pour discuter ce rapport, contacter le service à la clientèle au 1-800-268-2131.  
 Test denoted (\*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.  
 La validez de los resultados y la interpretación se basan en la muestra y la información proporcionada.*