



Cliente:	APM Terminals	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE	
Planta:	TERMINAL 4	Equipo	46
Contacto:	Nicolas Emanuel Gonzalez - Andres Menendez - Gustavo Garrido Carmona - Gustavo M. Rodriguez	Marca	No especifica
Procedencia:	APM Terminals	Modelo	Genérico
Fecha Recepción	22/12/2021	Nro de Serie	-
Fecha Informe	03/01/2022 - Realizado entre 22/12/2021 y 27/12/2021	Lubricante:	Shell DONAX TX
Muestreo por:	CLIENTE	Rótulo:	222307
		Componente:	Transmisión
		Volumen (L)	-
		Agregado	-
		Cambio Lubricante:	-
		Cambio Filtro:	-
		Nro. Informe:	21120909

INFORME (015448 v.1 - Final)

	Fecha	Horas	
1	21120909 17/12/2021 222307	Equipo 10180 Componente - Lubricante -	Falta dato de horas de aceite. La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración se encuentran dentro del rango normal. No se detecta acidez elevada (TAN). El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal, salvo por el hierro. Densidad ferrosa (PQI) elevada. Cambie el aceite y limpie el sistema. Tome una muestra en el próximo PM.
2	-	Equipo - Componente - Lubricante -	
3	-	Equipo - Componente - Lubricante -	
4	-	Equipo - Componente - Lubricante -	

DATOS ANALÍTICOS:

	Fe	Cr	Mo	Al	Cu	Pb	Sn	Ag	Ni	V	Ti	Si	Na	K	B	Mg	Ca	Ba	Zn	P	S	Cl	Hollín	Comb	Agua	Glicol	Ox	NOx	SOx	PQI	TBN	TAN	pH In
1	18	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5	5	<1	60	4	84	2	91	242	-	-	-	-	<0.05	-	8.4	2.1	-	140	-	0.71	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	26/24/17	384163	130976	8490	879	106	2	1	1	-	-	28.86	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

METODOS y UNIDADES

Elementos (mg/kg)	ASTM D 5185	Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E 2412	Glicol (%)	ASTM E 2412	Azufre (mg/kg)	ASTM D 5185
TAN (mg KOH/g)	ASTM D 974	Nitración (abs/0.1mm)	ASTM E 2412	Combustible (%)	Interno	Cloro (mg/kg)	ASTM D 5185
TBN (mg KOH/g)	ASTM D 2896	Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E 2412	PQI	Analex PQI	Conteo Partículas	ASTM D 7647
Hollín (%)	ASTM E 2412	Agua Crackle (%)	Interno	Filtración (mg/100mL)	ISO 4405	Agua KF (mg/kg)	ASTM D 6304

Especificación suministrada por el cliente. Se devuelve el remanente de muestras y elementos de Análisis para su disposición final, o en su defecto se conserva en el Laboratorio durante 3 meses. Los datos informados se refieren a la muestra analizada, como fue recibida. El Laboratorio no se responsabiliza por la información suministrada por el cliente. Para cada determinación, la incertidumbre corresponde a la norma específica. Se autoriza solamente la reproducción total del presente informe. Toda información surgida a partir del análisis de la muestra en cuestión, es de carácter confidencial entre el cliente y el Laboratorio. No se divulgará ninguna información acerca de la misma, solo con el consentimiento del cliente. Cualquier otra información se considera información del propietario y se considerará confidencial. Ante requerimientos legales, el cliente será debidamente informado.

FIN DE INFORME

Firma:

Romina Giordano
Técnica de Laboratorio Sr.