



<b>Cliente</b> <b>Planta</b> <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo por</b>	<b>HOLCIM (ARGENTINA) S.A.</b> CAPDEVILLE - MENDOZA Emiliano Nicolás Bussolotti - HOLCIM (ARGENTINA) S.A. 05/06/2023 15/06/2023 - Realizado entre 06/06/2023 y 12/06/2023 Realizado por el cliente	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro de serie</b> <b>Lubricante</b> <b>Rótulo</b>	566-EL2 No especifica Genérico - YPF TRANSMISION EP 460	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio lubricante</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Reductor 2000 - - - 23060239

### INFORME (040663 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23060239 24/05/2023	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación son normales. La acidez (TAN) es aceptable. Vestigios de sustancias oxidadas. Ausencia de sólidos insolubles. Presenta:
			CO	Se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. Código ISO no puede medirse por presencia de partículas. Presenta: Escasa herrumbre. Abundante hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 140µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 20µm. Escasas fibras. Escasos fragmentos de material polimérico.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran elevados en estaño. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 25µm. Escasas partículas metálicas no ferrosas de hasta 5µm.
			FU	-
			AC	Falta dato de h de equipo. Se recomienda cambiar el aceite, verificar fuentes de contaminación y filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir la contaminación de partículas. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo cambio o PM.
2	22100333 07/07/2022	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). Vestigios de sustancias oxidadas y ausencia de sólidos insolubles. Presenta: Escasa materia resinosa coloidal.
			CO	No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Presenta: Escasas fibras. Escasas partículas cristalinas de hasta 70µm. Escasas partículas carbonosas de hasta 50µm. Abundante hollín. Escasa herrumbre.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Apreciables partículas metálicas ferrosas tipo láminas de hasta 20µm. No se observa: Partículas metálicas tipo virutas/plaquetas/macizos.
			FU	-
			AC	Falta dato de h de equipo y aceite. Filtre el sistema con filtros de alta eficiencia y tome una muestra en el próximo PM.
3	22070267 21/04/2022	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	No se observa materia resinosa. La viscosidad corresponde al aceite informado. Vestigios de sustancias oxidadas y ausencia de sólidos insolubles. No se detecta acidez elevada.
			CO	Escasa herrumbre. Abundante hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 30µm. No se observa partículas cristalinas. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevada en partículas pequeñas y grandes.
			DE	Escasas partículas metálicas ferrosas tipo láminas de hasta 130µm. No se observa partículas metálicas tipo virutas/plaquetas/macizos. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable.
			FU	-
			AC	Falta dato de h de equipo y aceite. Filtre el sistema con filtros de alta eficiencia y tome una muestra en el próximo PM.
4	21110209 23/08/2021	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	Escasa materia resinosa coloidal. La viscosidad corresponde al aceite informado. Vestigios de sustancias oxidadas y Escasos sólidos insolubles. No se detecta acidez elevada.
			CO	Escasa herrumbre. Escasas fibras. Apreciable hollín. Leve contaminación con tierra. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes.
			DE	Escasas partículas metálicas no ferrosas de hasta 20µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable.
			FU	-
			AC	Falta dato de h de equipo y aceite. Filtre el sistema con filtros de alta eficiencia y tome una muestra a las 250h.

SA: SALUD - CO: CONTAMINACION - DE: DESGASTE - FU: FUNCIONAMIENTO - AC: ACCION


### DATOS ANALÍTICOS:

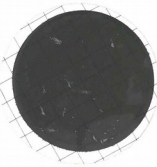
	Fe	Cr	Mo	Al	Cu	Pb	Sn	Ag	Ni	V	Ti	Si	Na	K	B	Mg	Ca	Ba	Zn	P	S	Cl	Hollín	Comb	Agua	Glicol	Ox	NOx	SOx	PQI	TBN	TAN	pH In
1	29	<1	<1	5	23	6	49	<1	<1	<1	<1	20	1	2	<1	4	126	<1	16	185	-	-	-	-	105.2	-	5.10	3.30	-	11	-	0.59	-
2	8	<1	<1	5	15	5	26	<1	<1	<1	<1	11	2	2	11	4	112	<1	17	227	-	-	-	-	164	-	5.10	3.20	-	6	-	0.56	-
3	6	<1	<1	4	14	4	23	<1	<1	<1	<1	12	2	2	7	4	101	<1	18	230	-	-	-	-	54	-	5.60	3.30	-	3	-	0.60	-
4	12	<1	1	4	17	4	41	<1	<1	<1	<1	18	3	-	7	6	92	<1	13	244	-	-	-	-	65	-	5.20	3.20	-	13	-	0.34	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	PVN	-	-	-	-	-	-	-	-	104.0 0	-	438.9	28.72	92
2	25/24/16	-	-	-	-	-	-	-	-	114.0 0	-	454.4	29.41	92
3	26/24/16	-	-	-	-	-	-	-	-	28.00	-	456.1	28.94	90
4	26/25/18	-	-	-	-	-	-	-	-	51.00	-	466.9	30.66	95

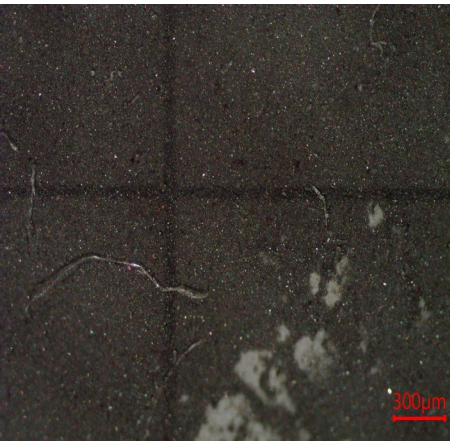
METODOS Y UNIDADES							
Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304	Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas	ASTM D7647
Hollín (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412	PQI	Analex PQI	Filtración (mg/100mL)	ISO 4405
Combustible (%)	Interno	Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896	Viscosidad (mm²/s - cSt)	ASTM D7279
Agua Crackle (%)	Interno	Nitración (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TAN (mg KOH/g)	ASTM D974	Índice de viscosidad	ASTM D2270

**CROMATOGRAFIA EN PAPEL** **FILTROGRAFIA**






**FILTRACION**

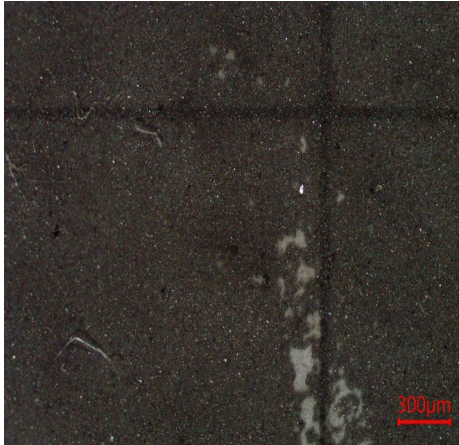


**FOTO 2**

**FOTO 1**



**FOTO 3**



**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:



Pablo Martín  
Gerente WearCheck