



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	HOLCIM (ARGENTINA) S.A.	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	361-EC1 Sew Eurodrive Genérico - Genérico ISO VG 220 MINERAL	INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE			
	CAPDEVILLE - MENDOZA Emiliano Nicolás Bussolotti - - Dulce Ahumada HOLCIM (ARGENTINA) S.A. 01/03/2024 11/03/2024 - Realizado entre 04/03/2024 y 04/03/2024 Realizado por el cliente			Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe	Reductor - - No - 24030047		

INFORME (056089 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24030047 22/02/2024	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. La acidez (TAN) es aceptable. Vestigio de sustancias oxidadas. Escasos de sólidos insolubles. Presenta: Escasa materia resinosa coloidal.
			CO	Se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. El código ISO no se puede medir por presencia de partículas magnéticas visibles, PVM. Presenta: Escasa herrumbre. Abundante hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 40µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 70µm. Escasas fibras.
			DE	Desgaste ferroso, hierro reportable. Densidad ferrosa gruesa (PQI) critico. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 40µm.
			FU	-
			AC	Falta dato de h de equipo. Se recomienda 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	23060224 17/05/2023	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. Ausencia de sustancias oxidadas. Ausencia de sólidos insolubles. Presenta: Escasa materia resinosa coloidal.
			CO	No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. Código ISO presenta recuento elevado en partículas grandes y pequeñas. Presenta: Escasa herrumbre. Abundante hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 60µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 60µm. Escasas fibras. Escasos fragmentos de material polimérico.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 40µm.
			FU	-
			AC	Falta dato de h de equipo. Se recomienda 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.
3	23040438 06/04/2023	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 escasos de sólidos insolubles. Presenta: Escasa materia resinosa coloidal.
			CO	No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. Se detecta contaminación con tierra. El código ISO no puede medirse por presencia de partículas magnéticas visibles. Presenta: Apreciable hollín. Apreciables partículas carbonosas de hasta 40µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 30µm. Escasas fibras.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran elevados en hierro. Densidad ferrosa (PQI) elevada. Presenta: Apreciables partículas metálicas ferrosas de hasta 55µm. Abundantes partículas metálicas no ferrosas de hasta 5µm.
			FU	-
			AC	Falta dato de h de equipo y aceite. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia, para disminuir el código ISO y los contaminantes, o bien realizar el cambio del aceite, y tomar una muestra en el próximo PM.
4	22070242 27/06/2022	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	No se observa materia resinosa. La viscosidad corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y sólidos insolubles. No se detecta acidez elevada.
			CO	No se observa herrumbre. Apreciable hollín. Abundantes partículas carbonosas de hasta 30µm. No se observa partículas cristalinas. Escasas fibras. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes.
			DE	Abundantes partículas metálicas ferrosas tipo virutas de hasta 300µm. No se observa partículas metálicas tipo láminas/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.

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

DATOS ANALÍTICOS:

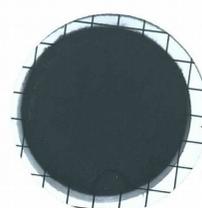
	Fe	Cr	Mo	Al	Cu	Pb	Sn	Ag	Ni	V	Ti	Si	Na	K	B	Mg	Ca	Ba	Zn	P	S	Cl	Hollín	Comb	Agua	Glicol	Ox	NOx	SOx	PQI	TBN	TAN	pH In
1	117	<1	<1	5	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	25	1	2	4	5	38	<1	3	104	-	-	-	-	49.4	-	1.80	2.50	-	130	-	0.17	-
2	44	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	<1	<1	<1	3	18	<1	3	91	-	-	-	-	149.5	-	1.80	2.50	-	13	-	0.14	-
3	95	1	<1	4	2	<1	<1	<1	<1	<1	2	20	1	2	<1	5	37	<1	4	95	-	-	-	-	75.8	-	2.48	3.26	-	121	-	0.11	-
4	37	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	14	2	<1	9	3	20	<1	3	89	-	-	-	-	42	-	2.00	2.50	-	61	-	0.31	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	47.00	-	211.2	18.02	93
2	25/21/14	-	-	-	-	-	-	-	-	41.00	-	208.7	18.36	97
3	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	21.00	-	208.8	17.82	93
4	26/24/19	-	-	-	-	-	-	-	-	18.00	-	208.2	17.83	93

METODOS Y UNIDADES							
Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304	Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas	ASTM D7647
Hollin (%)	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 (mm ² /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

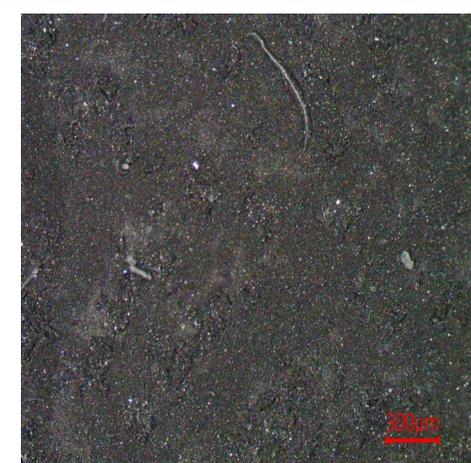


FOTO 1

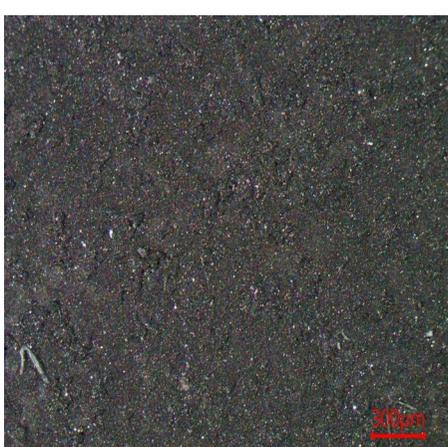


FOTO 2



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:



Jorge Palma
Consultor Técnico-Senior