



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	HOLCIM (ARGENTINA) S.A. CAPDEVILLE - MENDOZA Emiliano Nicolás Bussolotti - HOLCIM (ARGENTINA) S.A. 04/09/2023 18/09/2023 - Realizado entre 05/09/2023 y 06/09/2023 Realizado por el cliente		Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo		INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE 461-EL2 No especifica Genérico - Genérico ISO VG 460 SINTETICO		Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe		Central Lubricación 650 - - - 23090107	
---	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--

INFORME (044763 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23090107 25/08/2023	Equipo Componente Lubricante	-hs -hs -hs	SA La viscosidad NO corresponde al aceite informado, es mayor. 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 en escamas de hasta 30µm.
				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. Escaso hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 40µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 65µm. Escasas fibras.
				DE Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 10µm.
				FU Falta dato de h de equipo. Se recomienda verificar aceite informado o posible contaminación, 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	22100302 23/08/2022	Equipo Componente Lubricante	-hs -hs -hs	SA La viscosidad NO corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada. Ausencia de sustancias oxidadas y sólidos insolubles. Presenta: Apreciable materia resinosa coloidal.
				CO No se detecta contaminación tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Presenta: Escasos fragmentos de material polimérico. Escasas fibras. Escasas partículas carbonosas de hasta 60µm. Escaso hollín. Escasa herrumbre.
				DE Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas oscuras tipo láminas de hasta 70µm. No se observa: Partículas metálicas tipo virutas/plaquetas/macizos.
				FU Falta dato de h de equipo y aceite. Cambie el aceite, filtre el sistema con filtros de alta eficiencia y tome una muestra en el próximo PM.
3	22070257 02/06/2022	Equipo Componente Lubricante	-hs -hs -hs	SA Apreciable materia resinosa envejecida. Escasa materia resinosa coloidal. La viscosidad NO corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y sólidos insolubles. No se detecta acidez elevada.
				CO No se observa herrumbre. No se observa hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 80µm. No se observa partículas cristalinas. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes.
				DE Escasas partículas metálicas ferrosas tipo láminas de hasta 80µm. No se observa partículas metálicas tipo virutas/plaquetas/macizos. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable.
				FU Falta dato de h de equipo y aceite. Cambie el aceite, filtre el sistema con filtros de alta eficiencia y tome una muestra en el próximo PM.
4	22041304 04/04/2022	Equipo Componente Lubricante	-hs -hs -hs	SA Escasa materia resinosa coloidal. La viscosidad NO corresponde al aceite informado, corresponde a un ISO VG 680. Ausencia de sustancias oxidadas y de sólidos insolubles. El TAN es aceptable.
				CO Escasas partículas carbonosas de hasta 30µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 20µm. Escasas fibras. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable.
				DE No se observa partículas metálicas ferrosas. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable.
				FU Falta dato de h de equipo y aceite. El aceite analizado no coincide con los antecedentes, verifique que el aceite utilizado sea el correcto. Cambie el aceite y filtre el sistema. A fin de observar la evolución tome una muestra a las 500h.

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

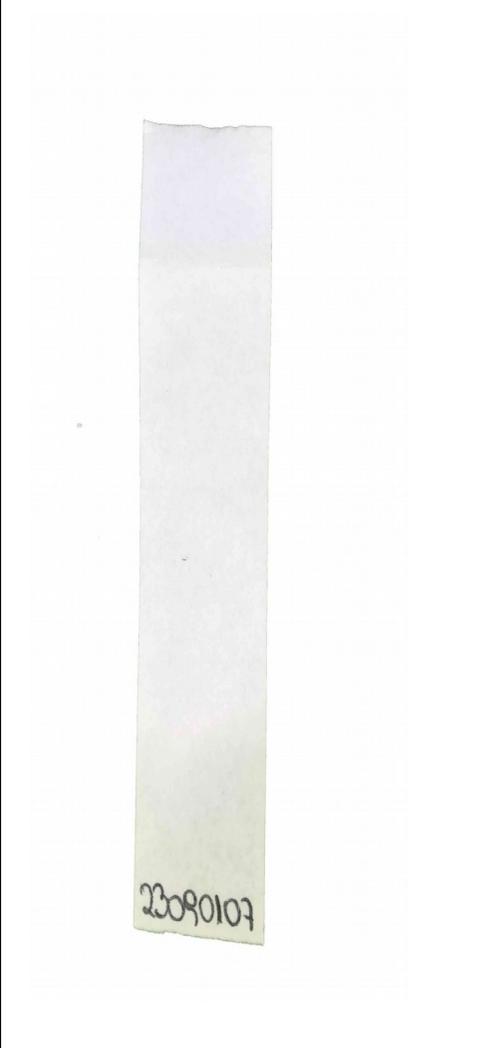
DATOS ANALÍTICOS:

	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	15	<1	<1	<1	6	9	<1	<1	<1	<1	<1	4	1	1	<1	<1	49	<1	32	190	-	-	-	-	103.4	-	16.20	2.80	-	1	-	0.30	-
2	9	<1	<1	1	5	6	<1	<1	<1	<1	<1	4	1	2	7	<1	65	<1	64	213	-	-	-	-	151	-	19.70	2.90	-	3	-	0.32	-
3	7	<1	<1	<1	5	4	<1	<1	<1	<1	<1	8	1	1	3	<1	48	<1	68	207	-	-	-	-	50	-	20.90	2.90	-	5	-	0.28	-
4	8	<1	<1	<1	5	5	<1	<1	<1	<1	<1	6	<1	2	<1	2	82	1	76	221	-	-	-	-	142	-	20.60	2.90	-	4	-	0.38	-

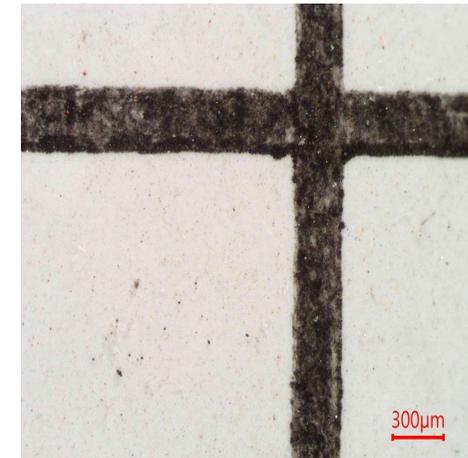
	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	24/20/14	118586	9495	478	96	16	0	0	0	25.00	-	710.5	60.44	151
2	24/20/12	119887	7027	174	34	9	2	2	2	25.00	-	685.2	59.5	152
3	24/21/14	104570	12506	545	84	13	0	0	0	6.00	-	676.0	57.32	148
4	24/19/14	85944	4727	338	86	22	0	0	0	115.0 0	-	680.7	57.87	149

METODOS Y UNIDADES							
Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304	Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas Filtración (mg/100mL)	ASTM D7647
Hollin (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412	PQI	Analex PQI	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 1

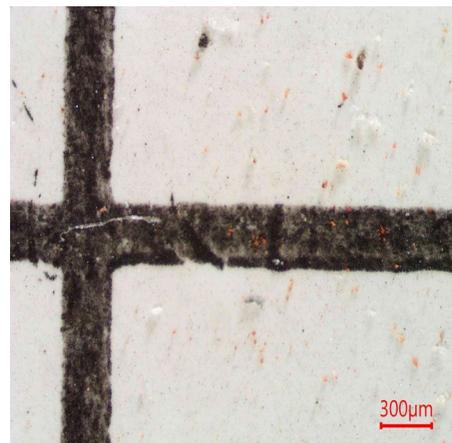


FOTO 2

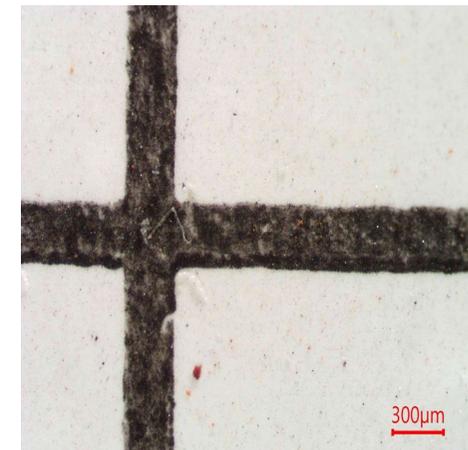


FOTO 3

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:


Pablo Martín
Gerente WearCheck