



<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 - - 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	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>	
	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro de serie</b> <b>Lubricante</b> <b>Rótulo</b>	361-VE7 Sew Eurodrive Genérico - Genérico ISO VG 220 MINERAL	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio lubricante</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>

### INFORME (056091 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24030049 22/02/2024	<b>Equipo</b> -hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> -hs	<b>SA</b>	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. La acidez (TAN) es aceptable. Vestigios de sustancias oxidadas. Ausencia de sólidos insolubles. Presenta: Escasa materia resinosa coloidal.
			<b>CO</b>	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 30µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 50µm. Escasas fibras.
			<b>DE</b>	Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) nulo. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 30µm.
			<b>FU</b>	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	23060228 17/05/2023	<b>Equipo</b> -hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> -hs	<b>SA</b>	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: Escasa materia resinosa en escamas. Escasa materia resinosa coloidal.
			<b>CO</b>	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 15µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 35µm. Escasas fibras.
			<b>DE</b>	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 60µm.
			<b>FU</b>	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	23040445 06/04/2023	<b>Equipo</b> -hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> -hs	<b>SA</b>	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 en escamas de hasta 5µm.
			<b>CO</b>	No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es muy elevado en partículas pequeñas y grandes. Presenta: Escasa herrumbre. Escasas partículas carbonosas de hasta 20µm. Escasas fibras.
			<b>DE</b>	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 15µm.
			<b>FU</b>	Falta dato de h de equipo y aceite. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia, para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.
4	22070245 27/06/2022	<b>Equipo</b> -hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> -hs	<b>SA</b>	No se observa materia resinosa. La viscosidad corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y sólidos insolubles. No se detecta acidez elevada.
			<b>CO</b>	No se observa herrumbre. Escaso 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 elevado en partículas pequeñas y grandes.
			<b>DE</b>	Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 10µm. No se observa partículas metálicas tipo virutas/láminas/plaquetas/macizos. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable.
			<b>FU</b>	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	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	3	<1	5	153	-	-	-	-	36.3	-	2.30	2.50	-	0	-	0.63	-
2	8	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	<1	2	6	1	10	169	-	-	-	-	109.7	-	2.20	2.50	-	0	-	0.57	-
3	8	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	1	<1	<1	3	<1	6	165	-	-	-	-	24.1	-	3.02	3.31	-	0	-	0.46	-
4	8	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	5	1	<1	2	<1	4	<1	7	152	-	-	-	-	35	-	2.30	2.50	-	2	-	0.27	-

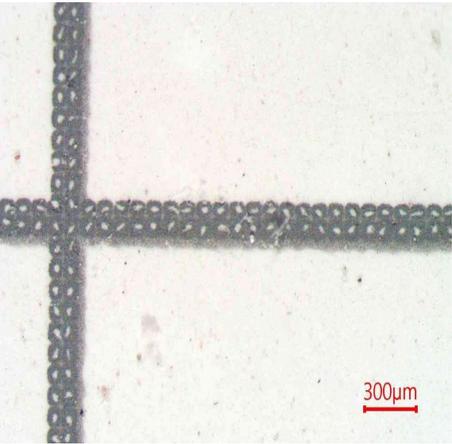
	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	23/19/14	43984	3181	458	117	25	0.0	0.0	0.00	7.00	-	209.9	17.75	91
2	23/19/14	56860	4081	518	131	23	2	2	2	12.00	-	207.9	17.89	94
3	24/21/17	85806	17272	2717	642	84	0	0	0	47.00	-	207.6	17.9	94
4	24/21/16	157219	10432	1486	422	86	1	0	0	3.00	-	206.4	17.73	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 <sup>2</sup> /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**

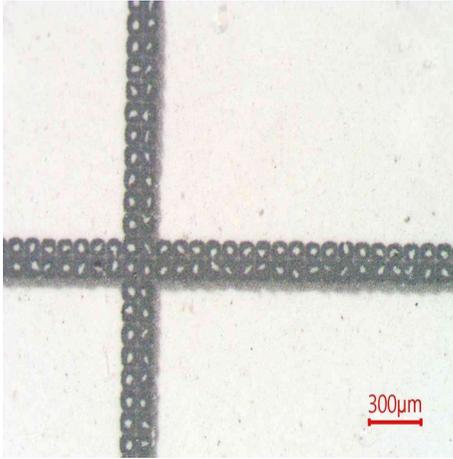




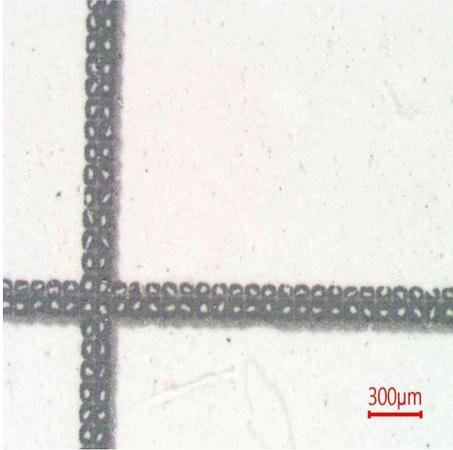


**FILTRACION**

**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:



Jorge Palma  
Consultor Técnico-Senior