



<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. 04/09/2023 18/09/2023 - Realizado entre 05/09/2023 y 07/09/2023 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>	CA461-RH1 Sew Eurodrive Genérico - Klüber KLÜBERSYNTH GH6 680 LL10000118	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio lubricante</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Cojinete reductor PISTA 1 - NOR-ESTE 20 - - - 23090163		

### INFORME (044812 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23090163 08/08/2023 LL10000118	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.
			CO	No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. No se detecta contaminación con agua reportable. Código ISO no puede medirse por presencia de partículas de gran tamaño. Presenta: Escasa herrumbre. Apreciables partículas carbonosas de hasta 35µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 20µm. Escasas fibras.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas no ferrosas de hasta 30µm.
			FU	Falta dato de h de equipo. Se recomienda cambiar el aceite o bien 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	22111147 20/10/2022	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). Ausencia de sustancias oxidadas y sólidos insolubles. Presenta: Escasa materia resinosa en escamas de hasta 40µm.
			CO	No se detecta contaminación con tierra reportable pero sí con agua. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Presenta: Escasas fibras. Escasas partículas cristalinas de hasta 40µm. Apreciables partículas carbonosas de hasta 60µm. Escaso hollín. No se observa: Herrumbre.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 20µm. No se observa: Partículas metálicas tipo láminas/virutas/plaquetas/macizos.
			FU	Falta dato de h de equipo y aceite. Verifique fuente de la contaminación y elimínala. Deshidrate el aceite y filtre el sistema con filtros de alta eficiencia y tome una muestra en el próximo PM.
3	22020763 -	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	No se observa materia resinosa. La viscosidad corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y escasos sólidos insolubles. El TAN es aceptable.
			CO	Escasa herrumbre. Escaso hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 20µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 30µm. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. No se detecta contaminación con tierra reportable. Presencia de agua.
			DE	Apreciables partículas metálicas ferrosas oscuras tipo plaquetas (fatiga) de hasta 60µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable.
			FU	Falta dato de h de equipo y aceite. Filtre el sistema con filtros de alta eficiencia. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
4	20085002 30/06/2020 10805	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	No se observa materia resinosa. La viscosidad corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y escasos sólidos insolubles. El TAN es aceptable.
			CO	Escasa herrumbre. Escaso hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 20µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 30µm. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. No se detecta contaminación con tierra reportable. Presencia de agua.
			DE	Apreciables partículas metálicas ferrosas oscuras tipo plaquetas (fatiga) de hasta 60µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable.
			FU	Falta dato de h de equipo y aceite. Filtre el sistema con filtros de alta eficiencia. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.

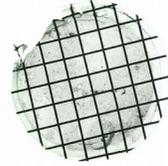
SA: SALUD - CO: CONTAMINACION - DE: DESGASTE - FU: FUNCIONAMIENTO - AC: ACCION

### 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	6	<1	<1	<1	8	<1	2	<1	<1	<1	<1	9	<1	-	<1	<1	2	14	<1	4047	-	-	-	-	2244.4	-	0.00	5.70	-	3	-	0.66	-
2	<1	<1	<1	<1	3	1	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	-	<1	<1	1	<1	<1	4333	-	-	-	-	2832	-	<0.00	6.30	-	0	-	0.78	-
3	2	<1	<1	<1	16	<1	<1	<1	<1	<1	<1	14	<1	-	<1	<1	<1	<1	2	833	-	-	-	-	3354	-	1.90	7.10	-	0	-	0.80	-
4	1.00	0.00	1.00	0.00	11.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	4846.00	-	-	-	-	3270.00	-	0.80	8.20	-	-	-	1.10	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	PVN	-	-	-	-	-	-	-	-	27.00	-	703.4	109.4	255
2	22/20/17	-	-	-	-	-	-	-	-	8.00	-	691.5	110.4	259
3	24/22/18	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-	686.7	106.3	253
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.00	-	661.1	102.2	251.0

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 (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



FILTRACION

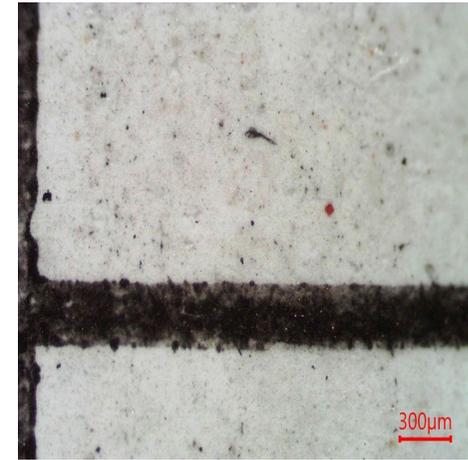


FOTO 1

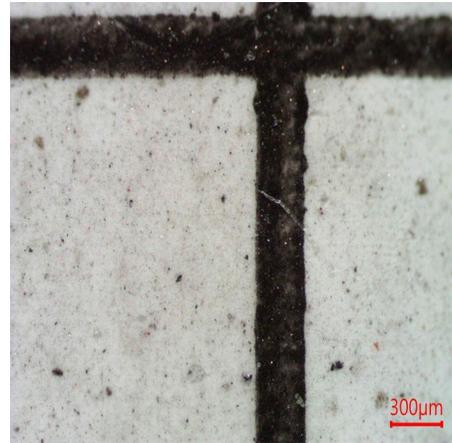


FOTO 2

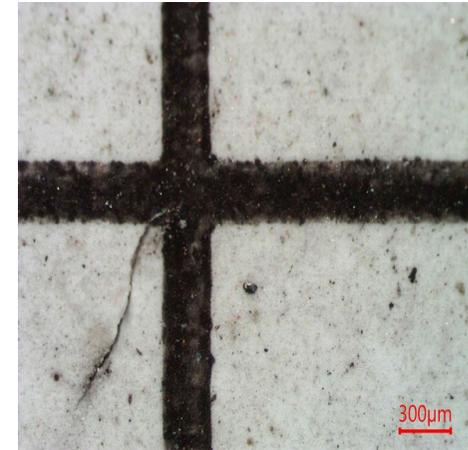


FOTO 3

**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 Wear Check