



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	HOLCIM (ARGENTINA) S.A. CAPDEVILLE - MENDOZA Emiliano Nicolás Bussolotti - HOLCIM (ARGENTINA) S.A. 05/10/2022 18/10/2022 - Realizado entre 06/10/2022 y 14/10/2022 Realizado por el cliente	Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	CA461-RH3 Sew Eurodrive Genérico - KLUBERSYNTH 680	Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe	Cojinete reductor SUR-ESTE [PISTA 3] 70 - - - 22100309

INFORME (029579 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	22100309 01/07/2022	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). Ausencia de sustancias oxidadas y presencia de sólidos insolubles. No se observa: Materia resinosa.	CO No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Presenta: Escasos fragmentos de material polimérico. Escasas fibras. Abundante depósito oscuro. Escasa herrumbre. No se observa: Partículas cristalinas. Partículas carbonosas. Hollín.
			DE Los valores de desgastes se incrementan. Densidad ferrosa (PQI) elevada. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas tipo láminas de hasta 40µm. Abundantes partículas metálicas ferrosas de hasta 10µm. No se observa: Partículas metálicas tipo virutas/plaquetas/macizos.	FU -
			AC Falta dato de h de equipo y aceite. Refresque y filtre el sistema con filtros de alta eficiencia y tome una muestra en el próximo PM.	
			SA No se observa materia resinosa. La viscosidad corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y presencia de sólidos insolubles. El TAN es aceptable.	CO No se observa herrumbre. Escasas partículas cristalinas de hasta 40µm. Escasas fibras. Abundante depósito oscuro. Partículas visibles magnéticas. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable.
2	22041300 07/04/2022	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	DE Abundantes partículas metálicas ferrosas de hasta 30µm. Se incrementan los valores de desgastes, principalmente el hierro y cobre. Densidad ferrosa (PQI) reportable.	FU -
			AC 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 Escasa materia resinosa coloidal. La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración se encuentran dentro del rango normal. El TAN es aceptable. Ausencia de sustancias oxidadas y escasos sólidos insolubles.	CO Escasas fibras. Abundante hollín. Escasas partículas cristalinas de hasta 50µm. No se detecta contaminación con tierra. Contaminación positiva con agua. Partículas visibles magnéticas.
			DE Apreciables partículas metálicas ferrosas tipo láminas de hasta 120µm. Abundantes partículas metálicas ferrosas de hasta 15µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) crítica.	FU -
3	22020769 -	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	AC Falta dato de horas de equipo y horas de aceite. Verifique fuente de contaminación y elimínala. Cambie el aceite y limpie el sistema. Tome una muestra a las 250h.	
			SA Escasa materia resinosa coloidal. Escasa materia resinosa en escamas de hasta 10µm. La viscosidad corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y de sólidos insolubles.	CO Escaso hollín. Apreciables partículas carbonosas de hasta 30µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 30µm. Partículas visibles NO magnéticas. Contaminación positiva con agua.
			DE Apreciables partículas metálicas magnéticas y no magnéticas de hasta 60µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa aceptable.	FU -
			AC Falta dato de hs de equipo y aceite. Refresque y filtre el sistema hasta obtener con código ISO aceptable. Vuelva a tomar una muestra en el próximo PM.	
4	21015336 04/11/2020	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA Escasa materia resinosa coloidal. Escasa materia resinosa en escamas de hasta 10µm. La viscosidad corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y de sólidos insolubles.	CO Escaso hollín. Apreciables partículas carbonosas de hasta 30µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 30µm. Partículas visibles NO magnéticas. Contaminación positiva con agua.
			DE Apreciables partículas metálicas magnéticas y no magnéticas de hasta 60µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa aceptable.	FU -
			AC Falta dato de hs de equipo y aceite. Refresque y filtre el sistema hasta obtener con código ISO aceptable. Vuelva a tomar una muestra en el próximo PM.	

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

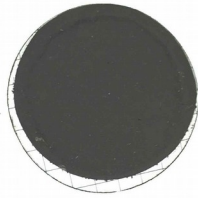
DATOS ANALÍTICOS:

	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	76	<1	<1	<1	219	43	8	<1	2	1	<1	4	<1	-	<1	<1	1	12	4	4584	-	-	-	-	3886	-	2.40	7.80	-	141	-	0.85	-
2	74	<1	<1	<1	211	40	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	-	<1	<1	1	<1	2	3677	-	-	-	-	2815	-	2.40	8.30	-	112	-	0.81	-
3	7	<1	<1	<1	17	1	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	-	<1	<1	<1	<1	2	766	-	-	-	-	3493	-	2.40	7.30	-	274	-	0.74	-
4	5	<1	<1	<1	18	1	<1	<1	<1	<1	<1	13	<1	-	<1	<1	2	<1	<1	5406	-	-	-	-	2972	-	<0.00	7.30	-	0	-	0.63	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	26/25/22	328250	241956	87245	20735	1806	11	0	0	93.00	-	690.2	110.5	259
2	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	178.0 0	-	693.3	109.2	257
3	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	34.00	-	681.6	107.5	256
4	PVN	-	-	-	-	-	-	-	-	17.00	-	670.0	105.9	256

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



FILTRACION

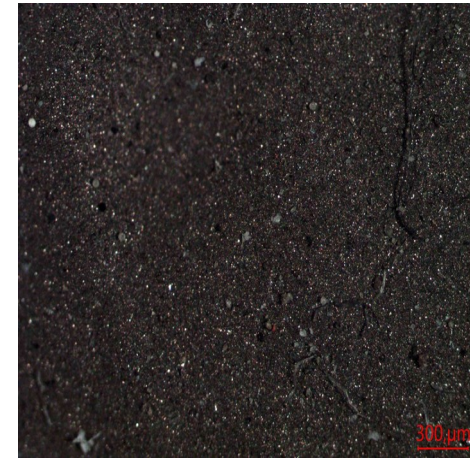


FOTO 1

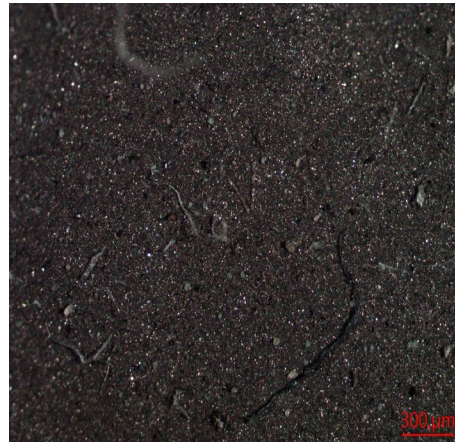


FOTO 2

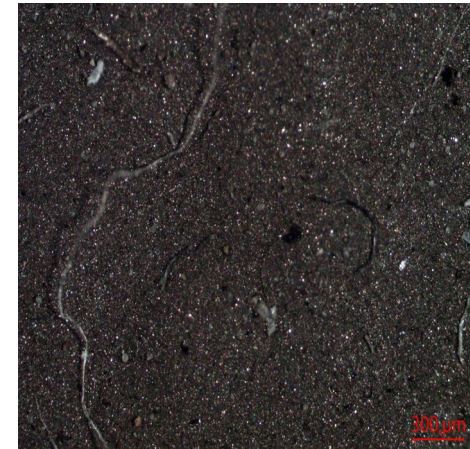


FOTO 3

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:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'N. Jirillo'.

Nicolás Jirillo
Supervisor WearCheck