



<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>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro de serie</b> <b>Lubricante</b> <b>Rótulo</b>		<b>211-BT1</b> 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>		Reductor - - No - 24030051	
	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>									

### INFORME (056093 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24030051 20/02/2024	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 Ausencia de sólidos insolubles.
			CO	No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Presenta: Escasa herrumbre. Apreciable depósito oscuro. Apreciables partículas carbonosas de hasta 30µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 50µm. Escasas fibras.
			DE	Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 70µm.
			FU	-
2	23040441 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 Ausencia de sólidos insolubles. Presenta: Escasa materia resinosa coloidal.
			CO	No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Presenta: Escaso hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 15µm. Escasas fibras.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Apreciables partículas metálicas ferrosas de hasta 75µm.
			FU	-
3	21050561 -	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	Escasa materia resinosa coloidal Escasa materia resinosa en escamas de hasta 15µm. La viscosidad corresponde a un ISO VG 150. Vestigios de sustancias oxidadas y ausencia de sólidos insolubles.
			CO	Escasa herrumbre. Apreciable hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 20µm. Partículas visibles NO magnéticas. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable.
			DE	Escasas partículas metálicas de hasta 150µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa aceptable.
			FU	-
4	21015320 -	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	Escasa materia resinosa coloidal Escasa materia resinosa en escamas de hasta 15µm. La viscosidad corresponde a un ISO VG 150. Vestigios de sustancias oxidadas y ausencia de sólidos insolubles.
			CO	Escasa herrumbre. Apreciable hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 20µm. Partículas visibles NO magnéticas. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable.
			DE	Escasas partículas metálicas de hasta 150µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa aceptable.
			FU	-
AC Falta dato de h de equipo y aceite. Se registra una mejora en los resultados de análisis. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia, para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.				

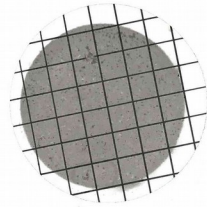
SA: SALUD - CO: CONTAMINACION - DE: DESGASTE - FU: FUNCIONAMIENTO - AC: ACCION

### 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	6	<1	<1	<1	<1	7	<1	<1	<1	<1	<1	2	<1	<1	3	2	12	<1	4	103	-	-	-	-	28.2	-	1.80	2.50	-	5	-	0.18	-
2	8	<1	<1	1	<1	6	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	1	<1	2	11	<1	5	101	-	-	-	-	92.1	-	2.47	3.28	-	7	-	0.15	-
3	6	<1	2	<1	<1	6	<1	<1	<1	<1	<1	4	<1	-	<1	<1	8	<1	2	150	-	-	-	-	ND	-	2.00	2.50	-	0	-	0.53	-
4	17	<1	<1	1	<1	21	<1	<1	<1	<1	<1	6	1	-	1	1	35	<1	6	143	-	-	-	-	<20.0	-	2.10	2.50	-	13	-	0.34	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	25/22/16	161334	27014	2283	384	54	2.4	0.0	0.00	24.00	-	207.1	17.79	93
2	25/22/16	168759	24361	1941	358	49	2	2	2	9.00	-	205.3	17.65	93
3	pvn	-	-	-	-	-	-	-	-	14.00	-	204.9	17.44	91
4	PVN	-	-	-	-	-	-	-	-	26.00	-	151.2	14.43	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
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

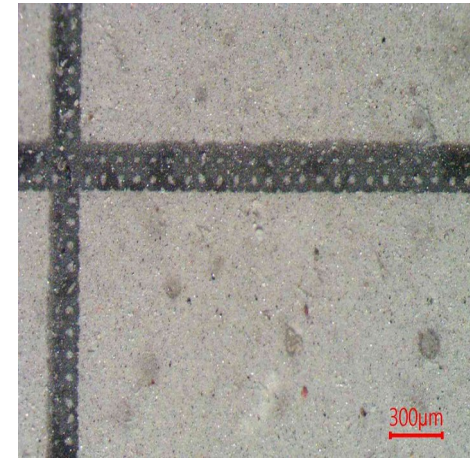


FOTO 1

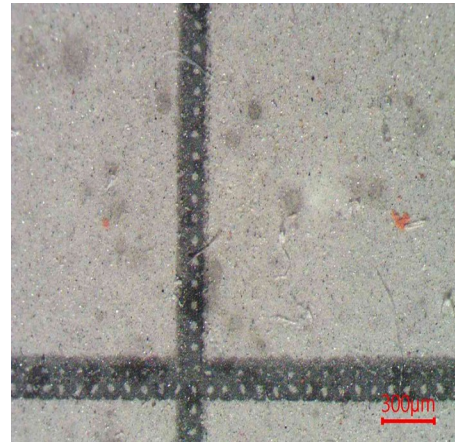


FOTO 2

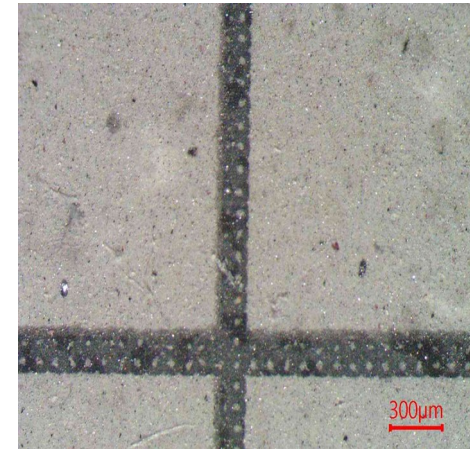


FOTO 3

**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:



Jorge Palma  
Consultor Técnico-Senior