



<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. 12/04/2023 18/04/2023 - Realizado entre 12/04/2023 y 14/04/2023 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-CV1</b> Sew Eurodrive Genérico - Genérico ISO VG 100 MINERAL		<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio lubricante</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>		Reductor Delantero [ZARANDA NORTE] - - - - 23040449	
	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>									

### INFORME (038108 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	23040449 15/03/2023	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 presencia de sólidos insolubles.
			CO	No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación con tierra. El código ISO no se puede medir por presencia de partículas magnéticas visibles. Presenta: Escasa herrumbre. Abundante depósito marrón. Escasas partículas cristalinas de hasta 370µm. Escasas fibras.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran elevados, principalmente en hierro. Densidad ferrosa (PQI) muy elevado. Presenta: Abundantes partículas metálicas ferrosas de hasta 5µm.
			FU	Falta dato de h de equipo y aceite. Riesgo de falla en el equipo. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia, para disminuir el código ISO, verificar la fuente de contaminación con polvo ambiente, analizar si las especificaciones del lubricante cumplen con los requerimientos del equipo, analizar si es necesario realizar el cambio de aceite, y tomar una muestra a las 200 Hs.
2	22100316 14/09/2022	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. Partículas visibles NO magnéticas. Presenta: Apreciables fragmentos de material polimérico. Escasas fibras. Escaso hollín. Abundante depósito marrón. No se observa: Partículas cristalinas. Partículas carbonosas de hasta 40µm. Herrumbre.
			DE	Los valores de desgastes son elevados, principalmente hierro. Densidad ferrosa (PQI) muy elevada. No se observa: Partículas metálicas tipo láminas/virutas/plaquetas/macizos.
			FU	Falta dato de h de equipo y aceite. Cambie el aceite y limpie el sistema. Tome una muestra en el próximo PM.
3	21050556 30/04/2021	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	Escasa materia resinosa coloidal. La viscosidad NO corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y escasos sólidos insolubles. El TAN es aceptable.
			CO	Apreciable herrumbre (depósito marrón). Partículas visibles magnéticas. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal, salvo por el hierro. Densidad ferrosa alta.
			FU	Falta dato de h de equipo y aceite. Refresque y filtre el sistema hasta obtener un código ISO aceptable. Verifique posible mezcla de aceites. Tome una muestra a las 250h.
4	21015321 -	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	Abundante materia resinosa coagulada. La viscosidad corresponde a un ISO VG 220. Ausencia de sustancias oxidadas y escasos sólidos insolubles.
			CO	Escasa herrumbre. Escasas partículas cristalinas de hasta 80µm. Escasas fibras. Partículas visibles NO magnéticas. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable.
			DE	Escasas partículas metálicas de hasta 20µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa elevada.
			FU	Falta dato de hs de equipo y aceite. Cambie el aceite 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	1842	16	2	37	2	<1	5	<1	2	<1	3	118	3	16	<1	10	279	<1	16	235	-	-	-	-	136.3	-	2.10	2.77	-	777	-	0.47	-
2	926	8	4	8	2	<1	3	<1	1	<1	<1	19	1	1	7	2	111	<1	45	196	-	-	-	-	529	-	2.20	2.30	-	248	-	0.52	-
3	112	1	1	6	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	27	1	-	1	3	95	5	4	158	-	-	-	-	57	-	2.40	2.30	-	79	-	0.58	-
4	66	1	1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	9	1	-	<1	2	26	<1	4	132	-	-	-	-	<20.0	-	1.80	2.20	-	88	-	0.42	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	PVM	-	-	-	-	-	-	-	-	1070.00	-	106.4	13.68	128
2	PVN	-	-	-	-	-	-	-	-	830.00	-	105.9	12.44	110
3	pvm	-	-	-	-	-	-	-	-	69.00	-	125.2	12.78	94
4	PVN	-	-	-	-	-	-	-	-	150.00	-	96.31	10.83	96

### 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

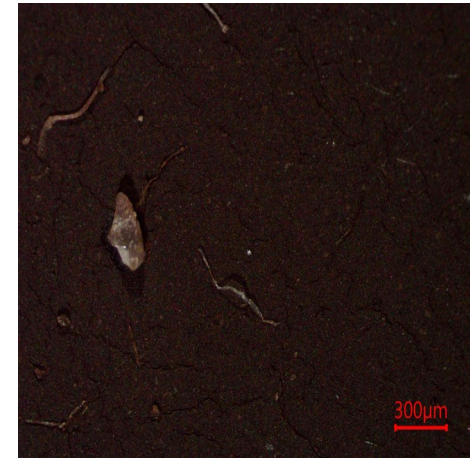


FOTO 1

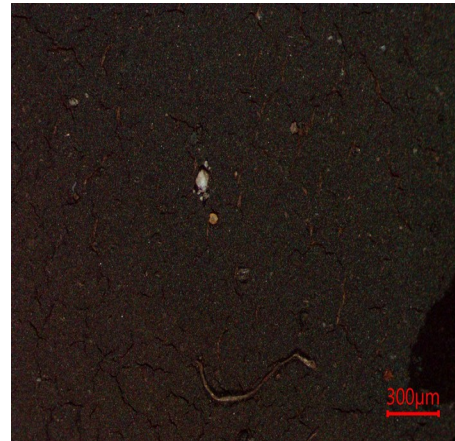


FOTO 2

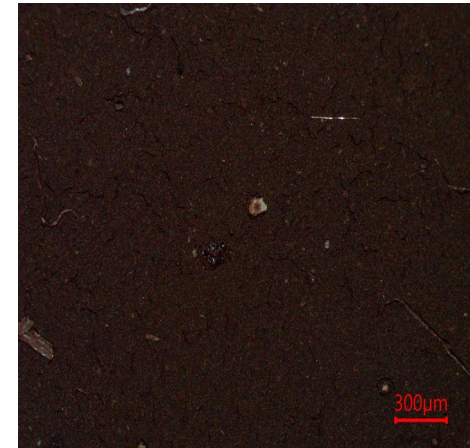


FOTO 3

**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:

Pablo Martín  
Gerente Wear Check