



<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. 08/02/2024 21/02/2024 - Realizado entre 09/02/2024 y 14/02/2024 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>	311-RC1 Sew Eurodrive Genérico - Genérico ISO VG 460 MINERAL	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio lubricante</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>

### INFORME (054845 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24020708 30/01/2024	Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs	SA	La viscosidad es baja para el aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación son normales. La acidez (TAN) es aceptable. Se observan vestigios de sustancias oxidadas. Ausencia de sólidos insolubles. Presenta: Escasa materia resinosa coloidal.
			CO	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: Apreciable hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 60µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 75µm. Escasas fibras.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 20µm.
			FU	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	23060220 17/05/2023	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. Presenta: Escasa materia resinosa en escamas de hasta 60µm. Escasa materia resinosa coloidal.
			CO	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 depósito marrón. Escasas partículas carbonosas de hasta 200µm. Escasas fibras. Escasos fragmentos de material polimérico.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 10µm.
			FU	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	23040446 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). Ausencia 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: Escasa herrumbre. 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: Escasas partículas metálicas no ferrosas de hasta 5µm.
			FU	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	22111141 12/10/2022	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 coloidal.
			CO	No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes pero estable. Presenta: Escasas partículas carbonosas de hasta 20µm. Escaso hollín. No se observa: Fibras. Partículas cristalinas. Herrumbre.
			DE	Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Apreciables partículas metálicas ferrosas de hasta 30µm. No se observa: Partículas metálicas tipo láminas/virutas/plaquetas/macizos.
			FU	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	28	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	14	<1	1	2	<1	45	<1	3	143	-	-	-	-	105.2	-	2.90	3.00	-	11	-	0.63	-
2	37	<1	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	13	<1	<1	<1	1	44	<1	5	163	-	-	-	-	121.4	-	2.50	2.90	-	6	-	0.48	-
3	27	<1	<1	4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	13	<1	2	<1	1	38	<1	4	160	-	-	-	-	56.2	-	3.35	3.37	-	10	-	0.43	-
4	14	<1	<1	2	<1	2	<1	<1	2	<1	<1	7	<1	<1	<1	1	25	<1	5	183	-	-	-	-	228	-	1.40	2.60	-	8	-	0.52	-

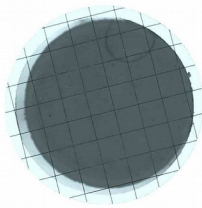
	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	25/22/13	211201	20990	494	61	9	1.3	1.4	0.80	29.00	-	401.5	27.61	94
2	25/21/13	168031	14542	273	55	10	0	0	0	23.00	-	446.1	29.17	93
3	25/22/15	263404	34092	821	180	39	1	1	1	15.00	-	446.3	29.17	93
4	24/17/13	103808	1032	142	53	14	1	1	0	18.00	-	457.9	30.05	94

METODOS Y UNIDADES							
Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304	Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas Filtración (mg/100mL)	ASTM D7647
Hollin (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412	PQI	Analex PQI	Viscosidad (mm <sup>2</sup> /s - cSt)	ISO 4405
Combustible (%)	Interno	Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896	Índice de viscosidad	ASTM D7279
Agua Crackle (%)	Interno	Nitración (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TAN (mg KOH/g)	ASTM D974		ASTM D2270

## CROMATOGRAFIA EN PAPEL



## FILTROGRAFIA



### 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 WearCheck