



| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|--|---|--|--|--|
| Ciudad Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por | HOLCIM (ARGENTINA) S.A. CAPDEVILLE - MENDOZA Emiliano Nicolás Bussolotti - HOLCIM (ARGENTINA) S.A. 12/04/2023 17/04/2023 - Realizado entre 12/04/2023 y 14/04/2023 Realizado por el cliente | | Equipo Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo | | 211-CV2 Sew Eurodrive Genérico - Genérico ISO VG 100 MINERAL | | Componente Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe | | Reductor [ZARANDA SUR] - - - - 23040435 | |
|--|--|--|---|--|---|--|---|--|--|--|

INFORME (038013 v.1 - Final)

| | Fecha | Horas/Km | | |
|---|------------------------|---|-----------|---|
| 1 | 23040435 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). Ausencia de sustancias oxidadas y presencia de sólidos insolubles. Presenta: |
| | | | CO | No se detecta contaminación con agua reportable. Se detecta contaminación con tierra. El código ISO no se puede medir debido a presencia de partículas magnéticas visibles. Presenta: Abundante depósito oscuro. Escasas partículas carbonosas de hasta 45µm. Escasas partículas cristalinas de hasta 40µm. Escasas fibras. |
| | | | DE | Los valores de desgastes se encuentran elevados en hierro. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. Presenta: Abundantes partículas metálicas no ferrosas de hasta 20µm. |
| | | | FU | Falta dato de h de equipo y aceite. Se recomienda cambiar el aceite, filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia verificando el buen funcionamiento de los mismos, y tomar una muestra a las 500hs. |
| 2 | 22100317 14/09/2022 | Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs | SA | La viscosidad NO 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. No se observa: Materia resinosa. |
| | | | CO | Se detecta contaminación con tierra y agua. Partículas visibles NO magnéticas. Presenta: Escasos fragmentos de material polimérico. Escasas fibras. Abundante hollín. No se observa: Partículas cristalinas. Partículas carbonosas. Herrumbre. |
| | | | DE | Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) muy elevada. Presenta: Abundantes partículas metálicas ferrosas de hasta 10µm. 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 elimínela. Cambie el aceite y limpie el sistema. Tome una muestra en el próximo PM. |
| 3 | 21050557 30/04/2021 | Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs | SA | Escasa materia resinosa coloidal. La viscosidad corresponde al aceite informado. Ausencia de sustancias oxidadas y de sólidos insolubles. El TAN es aceptable. |
| | | | CO | Escasa herrumbre. No se observa hollín. Escasas partículas carbonosas de hasta 30µm. Conteo de partículas alto. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. |
| | | | DE | Escasas partículas metálicas ferrosas de hasta 40µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa aceptable. |
| | | | FU | Falta dato de h de equipo y aceite. Filtre el sistema hasta obtener con código ISO aceptable. Vuelva a tomar una muestra en el próximo PM. |
| 4 | 21015322 - | Equipo -hs Componente -hs Lubricante -hs | SA | Abundante materia resinosa coagulada. Escasa materia resinosa coloidal. La viscosidad corresponde a un ISO VG 100. Ausencia de sustancias oxidadas y escasos sólidos insolubles. |
| | | | CO | Escasa herrumbre. Escasas fibras. Apreciables partículas cristalinas de hasta 175µm. Partículas visibles NO magnéticas. No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. |
| | | | DE | Escasas partículas metálicas de hasta 30µm. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa elevada. |
| | | | FU | Falta dato de hs de equipo y aceite. Aceite parcialmente degradado. Cambie aceite y filtro. Limpie el sistema y tome una muestra a las 250hs. |

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

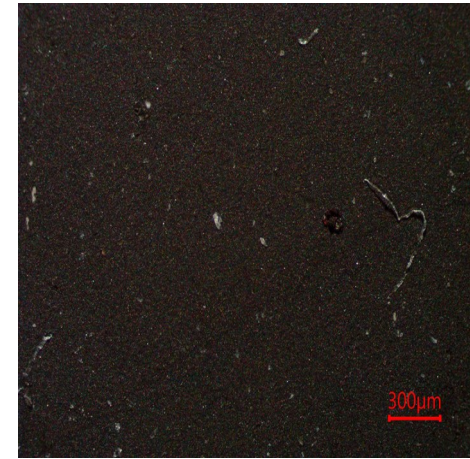
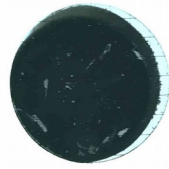
DATOS ANALÍTICOS:

| | 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 | 138 | 2 | 9 | 17 | <1 | <1 | 1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 50 | 2 | 7 | <1 | 14 | 132 | 2 | 24 | 163 | - | - | - | - | 87.0 | - | 2.43 | 2.85 | - | 138 | - | 0.36 | - |
| 2 | 148 | 2 | 44 | 20 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 47 | 2 | 5 | 6 | 7 | 125 | 11 | 23 | 213 | - | - | - | - | 1487 | - | 1.70 | 2.10 | - | 220 | - | 0.58 | - |
| 3 | 25 | <1 | 2 | 1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 5 | <1 | - | 3 | 4 | 13 | 5 | 3 | 144 | - | - | - | - | 23 | - | 4.00 | 2.20 | - | 16 | - | 0.46 | - |
| 4 | 63 | <1 | 5 | 3 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 17 | 1 | - | 2 | 10 | 50 | <1 | 8 | 144 | - | - | - | - | <20.0 | - | 2.00 | 2.10 | - | 96 | - | 0.42 | - |

| | ISO 4406 | >4 | >6 | >10 | >14 | >21 | >38 | >70 | >100 | Filtr | FP | V40 | V100 | IV |
|---|----------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------|----|-------|-------|----|
| 1 | PVM | - | - | - | - | - | - | - | - | 108.0 0 | - | 103.6 | 11.48 | 97 |
| 2 | PVN | - | - | - | - | - | - | - | - | 490.0 0 | - | 111.9 | 11.35 | 85 |
| 3 | 25/22/16 | - | - | - | - | - | - | - | - | 25.00 | - | 102.7 | 11.3 | 95 |
| 4 | PVN | - | - | - | - | - | - | - | - | 102.0 0 | - | 96.43 | 10.9 | 97 |

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

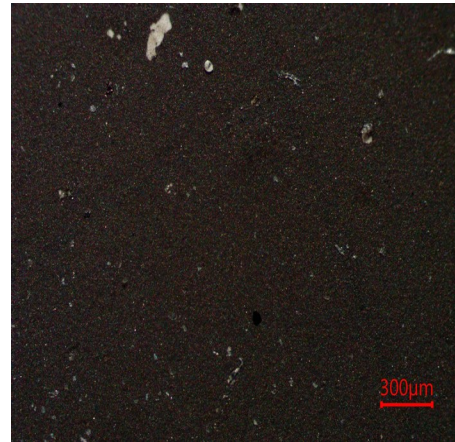


FOTO 2

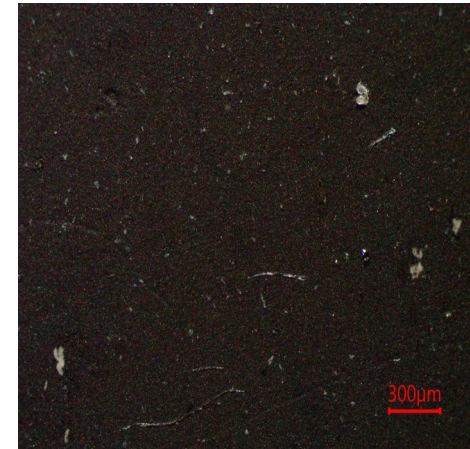


FOTO 3

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