



|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>Ciente</b><br>Planta<br><b>Contacto</b><br>Procedencia<br><b>Fecha recepción</b><br><b>Fecha informe</b><br><br><b>Muestreo por</b> | <b>PQC</b><br>MENDOZA<br>Matías Daniel Campos<br>PETROQUÍMICA CUYO SAIC<br>27/06/2024<br>02/07/2024 - Realizado entre 28/06/2024 y 28/06/2024<br><br>Realizado por el cliente   | <b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>  |  |
|  | <b>Equipo</b><br>SG-2440<br><b>Marca</b><br>Renk<br><b>Modelo</b><br>BD108/205-R70<br><b>Nro de serie</b><br>603531 - SG-2440<br><b>Lubricante</b><br>CASTROL OPTIGEAR BM 320<br>6 - ULTIMO CAMBIO DE ACEITE:<br>22/05/2020 - refresco del 10% a las 14.000<br>hs y las 22.500 hs | <b>Componente</b><br>Reductor Industrial Carter<br><b>Volumen (L)</b><br>-<br><b>Agregado</b><br>-<br><b>Cambio lubricante</b><br>-<br><b>Cambio filtro</b><br>-<br><b>Nro. informe</b><br>24061727 |  |

### INFORME (064353 v.1 - Final)

| Fecha   | Horas/Km              | Equipo | Componente | Lubricante | Observaciones  |
|---|-----------------------|--------|------------|------------|--|
| 24061727<br>13/06/2024<br>6 - ULTIMO CAMBIO DE ACEITE:<br>22/05/2020 - refresco del 10% a las 14.000 hs y las 22.500 hs | -hs<br>-hs<br>31200hs |        |            |            | La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración se encuentran dentro del rango normal. Valor de acidez (TAN) aceptable. El código ISO aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentra dentro del rango normal. El valor de aluminio observado es parte del proceso. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para mantener controlado el código de partículas (Código ISO) y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.              |
| 24040699<br>08/04/2024<br>5   | -hs<br>-hs<br>29300hs |        |            |            | Falta dato de h de equipo. La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. Valor de acidez (TAN) aceptable. El código ISO es aceptable. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta presencia con polvo ambiente reportable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para mantener baja la contaminación de partículas(Código ISO) y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM. Valores de aluminio por proceso. |
| 24021444<br>15/02/2024<br>MUESTRA 6   | -hs<br>-hs<br>28000hs |        |            |            | La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de oxidación es normal. Se detecta acidez elevada (TAN). Está acidez observada posiblemente el origen es al paquete de aditivos utilizado en el aceite. No se detecta contaminación con polvo ambiente. Se detecta presencia de agua reportable. El código ISO es aceptable. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO, verificar el origen del agua observada y tomar una muestra en el próximo PM. Aluminio elevado por proceso.                      |
| 23120788<br>07/12/2023<br>MUESTRA 6   | -hs<br>-hs<br>26500hs |        |            |            | La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con polvo ambiente o agua reportable. El código ISO es aceptable. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM. Aluminio elevado por proceso.  |

### 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 | 12 | <1 | 1172 | 24 | <1 | <1 | 3  | <1 | <1 | <1 | <1 | 9  | 4  | <1 | 2  | 1779 | 14 | <1 | 1362 | 1349 | - | -  | -      | -    | 517.5  | -      | 10.50 | 6.00 | -   | 1   | -    | 2.29 | -     |
| 2 | 11 | <1 | 1160 | 30 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | 10 | 4  | <1 | 2  | 1466 | 12 | <1 | 1439 | 1429 | - | -  | -      | -    | 869.8  | -      | 10.20 | 5.90 | -   | 0   | -    | 2.45 | -     |
| 3 | 12 | <1 | 1289 | 19 | <1 | <1 | <1 | 3  | <1 | <1 | <1 | 8  | 2  | <1 | 1  | 1623 | 14 | <1 | 1735 | 1423 | - | -  | -      | -    | 1285.3 | -      | 10.60 | 6.20 | -   | 0   | -    | 2.99 | -     |
| 4 | 12 | <1 | 1266 | 25 | <1 | <1 | 1  | 3  | <1 | <1 | <1 | 10 | 2  | <1 | <1 | 1622 | 12 | <1 | 1509 | 1530 | - | -  | -      | -    | -      | 11.30  | 6.20  | -    | 3   | -   | 2.65 | -    |       |

|   | ISO 4406 | >4    | >6  | >10 | >14 | >21 | >38 | >70 | >100 | Filtr | FP | V40   | V100 | IV |
|---|----------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|----|-------|------|----|
| 1 | 21/16/9  | 13301 | 338 | 20  | 5   | 2   | 0.5 | 0.2 | 0.20 | -     | -  | 322.4 | -    | -  |
| 2 | 21/15/11 | 12154 | 316 | 36  | 12  | 5   | 2.1 | 2.1 | 2.10 | -     | -  | 325.2 | -    | -  |
| 3 | 21/15/11 | 11558 | 239 | 40  | 15  | 5   | 0.5 | 0.0 | 0.00 | -     | -  | 323.6 | -    | -  |
| 4 | 21/15/10 | 12449 | 314 | 18  | 6   | 3   | 0   | 0   | 0    | -     | -  | 322.2 | -    | -  |

| 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     |

**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.

