

Ackrediteringens omfattning

Provning enligt SS-EN ISO/IEC 17025:2018

Element Materials Technology AB

Linköping

Ackrediteringsnummer

0067

ASJ-vägen 7, Linköping, Tannefors

A000871-002

Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> |
|----------------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|
| Bränsleanalys | Askhalt | ASTM D482 | Gravimetri | 2-1800 mg/kg | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | Gravimetri | 2-1800 mg/kg | Tjockolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | SS-EN ISO 6245 | Gravimetri | 2-1800mg/kg | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | Gravimetri | 2-1800mg/kg | Tjockolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Bastal | ASTM D4739, mod | Titring | 1-20 mg KOH/g | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Cetanindex | ASTM D4737 | Beräkning | 25-85 enheter | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Densitet | ASTM D4052 | Oscillerande U-rör | 650-975 kg/m ³ | Bensin | Ja | 2 | Nej | |
| | | | Oscillerande U-rör | 650-975 kg/m ³ | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | Oscillerande U-rör | 650-975 kg/m ³ | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | Oscillerande U-rör | 650-975 kg/m ³ | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Destillation | ASTM D86 | | 32-400°C | Bensin | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 32-400°C | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 32-400°C | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | SS-EN ISO 3405 | | 32-400°C | Bensin | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 32-400°C | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 32-400°C | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| Fasta föroreningar | ASTM D5452 | Gravimetri | 0,01-100 mg/l | Fotogen | Ja | 2 | Nej | | |
| Filtrerbarhet i kyla, CFPP | SS-EN 116 | Filtrering | - 40-0 °C | Gasolja | Ja | 2 | Nej | | |
| Flampunkt | ASTM D92 | Cleveland Open Cup | 79 - 400°C | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | Aut | |

Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> | |
|----------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------|------------|
| Bränsleanalys | Flampunkt | ASTM D93 | Pensky-Martens Closed Cup | 40-150°C | Fotogen | Ja | 2 | Nej | | |
| | | | Pensky-Martens Closed Cup | 40-150°C | Gasolja | Ja | 2 | Nej | | |
| | | | Pensky-Martens Closed Cup | 40-150°C | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | | |
| | | IP 170 | Abel closed cup | 30-75°C | Fotogen | Ja | 2 | Nej | | |
| | | SS-EN ISO 2592 | Cleveland Open Cup | 79 - 400°C | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | | |
| | | SS-EN ISO 2719 | Pensky-Martens Closed Cup | 40-150°C | Fotogen | Ja | 2 | Nej | | |
| | | | Pensky-Martens Closed Cup | 40-150°C | Gasolja | Ja | 2 | Nej | | |
| | | | Pensky-Martens Closed Cup | 40-150°C | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | | |
| | | Fryspunkt | ASTM D7153 | | | -80- 20 °C | Bensin | Ja | 2 | Nej |
| | | | | | -80- 20 °C | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Grumlingspunkt | ASTM D2500 | | | -63- 20°C | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | ASTM D5771 | | | -60- 49°C | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | SS-EN 23015, mod | | | -63- 20°C | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Hartstal | ASTM D381 | Gravimetri | | 1-10 mg/100 ml | Bensin | Ja | 2 | Nej | Aktuell |
| | | ASTM D873 | Gravimetri | | 1-10 mg/100 ml | Bensin | Ja | 2 | Nej | Potentiell |
| Indunstningsrest | ASTM D381, mod | Gravimetri | | 1-10 mg/100 ml | Fotogen | Ja | 2 | Nej | | |

Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> |
|---------------------|-----------------------|--------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-------------|--------------------|-------------|------------------------|
| Bränsleanalys | Kopparkorrosion | ASTM D130 | | 1 – 4 | Bensin | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 1 – 4 | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 1 – 4 | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 1 – 4 | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 1 – 4 | Tjockolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Lägsta flyttemperatur | ASTM D5950 | | > -69 °C | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Merkaptansvavel | ASTM D3227 | Titring | 0,0003-0,01 massa % | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Mikrobiologisk analys | IP 613 | Visuell provning | > 2000 | Raffinerad olja | Ja | 2 | Nej | Även associerat vatten |
| | Naftalener | ASTM D1840 | Fotometri | 0,1-5 vol% | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Partikelhalt | ASTM D7647 | | ≥14 µm(c) 64-1 miljoner antal/100ml | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | ≥4 µm(c) 1000-64 miljoner antal/100ml | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | | |
| | | | ≥6 µm(c) 250-16 miljoner antal/100ml | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | | |

Datum

Beteckning

2024-05-22

2023/1023

Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> |
|---------------------|------------------|--------------|-------------------|---------------------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|
| Bränsleanalys | Partikelhalt | IP 577 | | ≥14 µm(c) 9,2 – 6396 antal/ml | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥21 µm(c) 4,9 – 2632 antal/ml | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥25 µm(c) 4,5 – 1484 antal/ml | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥30 µm(c) 4,4 – 604 antal/ml | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥4 µm(c) 140,3 – 24000 antal/ml | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥6 µm(c) 41,4 – 24000 antal/ml | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |

Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> |
|----------------------|------------------|-----------------|-------------------|---------------------------|-----------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|
| Bränsleanalys | Partikelhalt | ISO 4406 | | ≥14 µm(c) ISO kod 10 - 20 | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥14 µm(c) ISO kod 9-24 | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥21 µm(c) ISO kod 9 - 19 | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥25 µm(c) ISO kod 9 - 18 | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥30 µm(c) ISO kod 9 - 16 | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥4 µm(c) ISO kod 11-26 | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥4 µm(c) ISO kod 14 - 22 | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥6 µm(c) ISO kod 13 - 22 | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | ≥6 µm(c) ISO kod 7-20 | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Peroxidtal | ASTM D3703 | | 0,1-100 mg/kg | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Rökpunkt | ASTM D1322 | | 15-40 mm | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Saybolt Färg | ASTM D156 | | -16 - + 30 | Raffinerad olja | Ja | 2 | Nej | |
| | Smörjförmåga | ASTM D5001 | Mikroskopering | 0,50-0,90 mm | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Svavel, S | ASTM D4294, mod | XRF | 10-1000 mg/kg | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | XRF | 10-1000 mg/kg | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| SS-EN ISO 13032, mod | | XRF | 1-100 mg/kg | Bensin | Ja | 2 | Nej | | |
| | | XRF | 1-100 mg/kg | Gasolja | Ja | 2 | Nej | | |

Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> |
|---------------------|--|----------------|---------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|
| Bränsleanalys | Syratal | ASTM D3242 | Titring | 0,001-0,1 mg KOH/g | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | ASTM D664, mod | Titring | 0,05-10 mg KOH/g | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Termisk oxidationsstab. JFTOT, ETR medeltjocklek | ASTM D3241 | | 0 - 240 nm | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Termisk oxidationsstab. JFTOT, förbipasserad mängd | ASTM D3241 | | > 0 ml | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Termisk oxidationsstabilitet, JFTOT, avsättning | ASTM D3241 | | 0-4 enheter | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Termisk oxidationsstabilitet, JFTOT, tryckfall | ASTM D3241 | | 0-250 mm Hg | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Värmevärde | ASTM D3338 | Beräkning | 40-45 MJ/kg | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | ASTM D4868 | Beräkning | 40-45 MJ/kg | Gasolja | Ja | 2 | Nej | net |
| | | | Beräkning | 43-47 MJ/kg | Gasolja | Ja | 2 | Nej | gross |
| | Väte, H | ASTM D3343 | Beräkning | 10-20 mass % | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Vattenavskiljningsförmåga, MSEP | ASTM D3948 | | 50-100 enheter | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | ASTM D7224 | | 50-100 enheter | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Vattenhalt | ASTM D6304 | Coulometrisk Karl Fischer | 0,005-2 mass % | Bensin | Ja | 2 | Nej | |
| | | | Coulometrisk Karl Fischer | 0,005-2 mass % | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | | Coulometrisk Karl Fischer | 0,005-2 mass % | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | | Coulometrisk Karl Fischer | 0,005-2 mass % | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |

Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> |
|---------------------|-------------------|-----------------|------------------------|------------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|
| Bränsleanalys | Vattentolerans | ASTM D1094 | | 1-4 enheter | Bensin | Ja | 2 | Nej | |
| | | | | 1-4 enheter | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | Viskositet, 100°C | ASTM D445 | Viskosimeter | > 1 mm ² /s | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | aut |
| | | SS-EN ISO 3104 | Viskosimeter | > 1 mm ² /s | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Viskositet, 40°C | ASTM D445 | Viskosimeter | > 1 mm ² /s | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | aut |
| | | | Viskosimeter | >1 mm ² /s | Gasolja | Ja | 2 | Nej | aut |
| | | SS-EN ISO 3104 | Viskosimeter | > 1 mm ² /s | Gasolja | Ja | 2 | Nej | |
| | | Viskosimeter | > 1 mm ² /s | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | | |
| Oorganisk kemi | Aluminium, Al | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,20-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Barium, Ba | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,01-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Bly, Pb | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,70-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Bor, B | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 3,0-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Fosfor, P | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 10-4000 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Järn, Fe | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,10-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Kadmium, Cd | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,05-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Kalcium, Ca | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,10-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Kalium, K | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 1,5-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Kisel, Si | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,20-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Koppar, Cu | ASTM 7111 | ICP-AES | 10 – 500 µg/kg | Fotogen | Ja | 2 | Nej | |
| | | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,02-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Krom, Cr | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,05-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Magnesium, Mg | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,20-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Mangan, Mn | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,01-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Molybden, Mo | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,30-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |

Kemisk analys

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> |
|---------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|----------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------|
| Oorganisk kemi | Natrium, Na | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,30-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Nickel, Ni | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,20-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Silver, Ag | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,05-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Tenn, Sn | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,60-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Titan, Ti | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,01-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Vanadin, V | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,05-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |
| | Zink, Zn | ASTM D5185, mod | ICP-AES | 0,30-500 mg/kg | Smörjolja | Ja | 2 | Nej | |

Materialprovning

| <i>Teknikområde</i> | <i>Parameter</i> | <i>Metod</i> | <i>Mätprincip</i> | <i>Mätområde</i> | <i>Provtyp</i> | <i>Flex</i> | <i>Typ av flex</i> | <i>Fält</i> | <i>Anmärkning</i> |
|---------------------|----------------------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------|--------------------|-------------|----------------------|
| | Dragprovning | SS-EN ISO 6892-1 | | | Metalliska material | Ja | 2 | Nej | |
| | Fuktkonditionering | ASTM D5229 | | | Kompositer | Ja | 2 | Nej | Endast metod B, C, D |
| | Hårdhetsprovning | SS-EN ISO 6507-1 | Vickers | | Metalliska material | Ja | 2 | Nej | |
| | Interlaminär skjuvprovning (SBS) | ASTM D2344 | | | Kompositer | Ja | 2 | Nej | |
| Korrosionsprovning | Saltdimma | ASTM B117 | | | Metalliska material | Ja | 2 | Nej | |
| Metallografi | Makro, mikro | SS-EN ISO 17639 | | | Svets | Ja | 2 | Nej | |

Datum

2024-05-22

Bilaga 1

Beteckning

2023/1023

Ackrediteringens omfattning är flexibel enligt vad som anges i detta beslut. Det ackrediterade organet skall alltid kunna tillhandhålla en uppdaterad lista över den aktuella omfattningen för sin ackreditering.

Förändrade omfattningsrader är markerade med fetstil.

Typ av flexibilitet

1: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod.

2: - Införa ny version av standardmetod och göra redaktionella ändringar i icke-standardiserad metod - Införa ny version och modifieringar av icke-standardiserad metod. Förfarandet ska vara likvärdigt - Införa ny parameter/komponent/undersökning - Införa nytt mätområde - Införa nytt material/nya produkter/matriser - Införa ny metod som är likvärdig med metoder som redan finns i ackrediteringsbeslutet