

## INA Super 5

### Opći podaci – primjena

INA Super 5 je kvalitetno mineralno motorno ulje namijenjeno za podmazivanje svih vrsta dizelovih motora bez specijalnih suvremenih zahtjeva, u teškim uvjetima rada u prometu, građevinarstvu, poljoprivredi i sl. Pogodno je za korištenje u mješovitim voznim i strojnim parkovima.

Osigurava pouzdanu zaštitu od trošenja, korozije i stvaranja taloga, te održava čistoću motora.

Interval zamjene ulja: prema preporuci proizvođača motora/vozila, najviše do 20 000 km odnosno 350 sati rada (SAE 15W-40) ili jednom godišnje.

### Razina kvalitete – specifikacije

ACEA E2-96 issue 5  
API CG-4/CF/SL  
SAE J300 May04  
INA N 12-110

### Uporabne dozvole

**SAE 15W-40**  
MB-Approval 228.1  
MAN 271  
Volvo VDS  
ZF TE-ML 04C

**SAE 30**  
ZF TE-ML 02C/04B

| Svojstva  | INA Super 5 |       |       | Metoda        |
|---|-------------|-------|-------|---------------|
|   | 15W-40      | 30    | 40    |               |
| Gustoća kod 15 °C, g/cm <sup>3</sup>  | 0,885       | 0,890 | 0,895 | ASTM D 4052   |
| Kinematička viskoznost kod 100 °C, mm <sup>2</sup> /s                             | 14,5        | 11,2  | 14,5  | ASTM D 445    |
| Indeks viskoznosti  | 135         | 98    | 97    | ASTM D 2270   |
| Dinamička viskoznost (CCS), mPa·s/°C  | 6 700 / -20 | —     | —     | ASTM D 5293   |
| Dinamička viskoznost (HTHS), mPa·s  | 4,0         | 3,6   | 4,1   | CEC L-36-A-90 |
| Plamište (COC), °C  | 225         | 240   | 250   | ASTM D 92     |
| Tecište, °C   | -30         | -27   | -24   | ASTM D 97     |
| Ukupni bazni broj (TBN), mg KOH/g   | 11,0        | 11,0  | 11,0  | ASTM D 2896   |
| Sulfatni pepeo, % (m/m)   | 1,50        | 1,50  | 1,50  | ASTM D 874    |
| Pjenjenje, sklonost/stabilnost, mL  |             |       |       | ASTM D 892    |
| - kod 24 °C   | 0/0         | 0/0   | 0/0   |               |
| - kod 94 °C   | 10/0        | 10/0  | 10/0  |               |
| - kod 24 °C nakon 94 °C   | 0/0         | 0/0   | 0/0   |               |
| Isparivost (Noack), % (m/m)   | 11,5        | —     | —     | CEC L-40-A-93 |
| Smična stabilnost   |             |       |       |               |
| - kinematička viskoznost kod 100 °C nakon 30 ciklusa smicanja, mm <sup>2</sup> /s | 13,0        | —     | —     | CEC L-14-A-93 |

Gore navedene vrijednosti su tipične, ne predstavljaju specifikaciju i mogu se mijenjati u okviru specifikacije bez predhodne obavijesti.