

**TEKUĆINE I SREDSTVA ZA OBRADU METALA****INA Kalenol 22 (ISO VG 22)  
INA Kalenol 32 (ISO VG 32)  
INA Kalenol 46 (ISO VG 46)  
INA Kalenol 68 (ISO VG 68)  
INA Kalenol 100 (ISO VG 100)****Mineralno ulje za toplinsku obradu metala****Opći podaci – primjena:**

INA Kalenol su ulja za toplinsku obradbu metala. Sastavom su prilagođena specifičnim uvjetima termičke obradbe metala, oplemenjena dodacima za sprečavanje oksidacije i starenja kod visokih radnih temperatura te su prihvatljivija za okoliš jer ne sadrže barij.

INA Kalenol 22 i 32 imaju vrlo široko područje primjene. Koriste se za kaljenje alata i konstrukcijskih dijelova iz nelegiranih i niskolegiranih čelika te za kaljenje poslije cementacije.

INA Kalenol 46 primjenjuje se za kaljenje dijelova i alata izrađenih iz legiranih čelika koji se kale kod srednjih temperatura, a provodi se u sredini koja pogoduje oksidacijskim procesima ili u inertoj atmosferi.

INA Kalenol 68 primjenjuje se za kaljenje dijelova i alata izrađenih iz legiranih čelika koji se kale kod viših temperatura, a provodi se u sredini koja pogoduje oksidacijskim procesima ili u inertoj atmosferi.

INA Kalenol 100 primjenjuje se za kaljenje legiranih i visokolegiranih čelika koji se kale kod visokih temperatura osobito u industriji automobilskih dijelova.

**Razina kvalitete – specifikacije:**

ISO 6743-14 L-UH  
DIN 51385 SN  
INA N 22-200 TIP 1

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

**Fizikalno kemijske karakteristike:**

Svojstva	INA Kalenol					Metoda
ISO VG	22	32	46	68	100	
Izgled i boja	bistro, žuto ulje					vizualno
Gustoća pri 15 °C, g/cm <sup>3</sup>	0,867	0,874	0,870	0,882	0,885	ASTM D 4052
Kinematička viskoznost, mm <sup>2</sup> /s						
- pri 40 °C	22	32	46	68	100	ISO 3104
- pri 100 °C	4,3	5,5	6,7	8,4	11,0	
Indeks viskoznosti	97	98	98	95	94	ISO 2909
Plamište, (COC), °C	197	224	220	240	250	ISO 2592
Tecište, °C	-12	-9	-15	-9	-9	ISO 3016
Korozivnost (Cu, 100 °C, 3h)	1 b					ISO 2160
Sadržaj vode i meh. nečistoća, vol. %.	ne sadrži					ISO 3734

**Stabilnost skladištenja i sigurnost:**

Prilikom korištenja ovog proizvoda trebaju se uzeti u obzir informacije i savjeti prezentirani u našem Sigurnosnom tehničkom listu.

**Dostupna pakiranja:**

Naziv proizvoda	1000 L	205 L	55 L	10 L	5 L
INA Kalenol 22 (ISO VG 22)	X	X			
INA Kalenol 32 (ISO VG 32)	X	X			
INA Kalenol 46 (ISO VG 46)	X	Na upit			
INA Kalenol 68 (ISO VG 68)	Na upit	X			
INA Kalenol 100 (ISO VG 100)	Na upit	X			

Revizija HR 01; 2021-10-07; 15:10

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