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.

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 inertnoj 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 inertnoj 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 ^{0}C, g/cm^3	0,867	0,874	0,870	0,882	0,885	ASTM D 4052
Kinematička viskoznost, mm^2/s - pri 40 ^{0}C - pri 100 ^{0}C	22 4,3	32 5,5	46 6,7	68 8,4	100 11,0	ISO 3104
Indeks viskoznosti	97	98	98	95	94	ISO 2909
Plamište, (COC), ^{0}C	197	224	220	240	250	ISO 2592
Tecište, ^{0}C	-12	-9	-15	-9	-9	ISO 3016
Korozivnost (Cu, 100 ^{0}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 02; 2026-10

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