

**AUTOMOBILSKE I INDUSTRISKE MAZIVE MASTI**

## **INA LIS Vitem EP 2**

### **Visokotemperaturna litijeva kompleksna EP maziva mast sa PAO bazom**

#### **Opći podaci i primjena**

**INA LIS Vitem EP 2** je visokotemperaturna litijeva kompleksna maziva mast proizvedena sa PAO baznim uljem. Zahvaljujući sintetičkim baznim uljima, ova mast pokazuje iznimnu otpornost na oksidaciju i razgradnju pri visokim temperaturama. To rezultira duljim vijekom trajanja masti i smanjuje potrebu za učestalim podmazivanjem, čime se smanjuju troškovi održavanja. Sintetička baza također omogućuje nižu stopu isparavanja, što znači da mast ostaje stabilna i učinkovita čak i pri visokim temperaturama, bez prekomjernog curenja ili zgušnjavanja. EP (Extreme Pressure) aditivi prisutni u masti omogućuju joj da izdrži visoka i udarna opterećenja bez pucanja zaštitnog filma, čime se smanjuje trošenje i produžuje vijek trajanja podmazanih komponenti. Zbog sadržaja sintetičkog baznog ulja, ova mast ima niži koeficijent trenja u usporedbi s mastima na mineralnoj bazi, omogućujući glatkiji rad i smanjenu potrošnju energije u mehaničkim sustavima, posebno pri visokim brzinama i temperaturama.

**INA LIS Vitem EP 2**, zahvaljujući svojim visoko temperaturnim svojstvima, pruža bolju zaštitu u prisutnosti vlage, vode i agresivnih kemikalija, što je čini idealnom za primjenu u zahtjevnim industrijskim uvjetima, uključujući vanjske i vlažne okoline. Litijev kompleksni sapun osigurava izvrsnu adheziju, omogućujući da mast ostane na podmazanim površinama čak i u uvjetima jakih vibracija i udarnih opterećenja. Zahvaljujući svojoj izdržljivosti i stabilnosti, ova mast zahtjeva rjeđe zamjene, povećavajući servisne intervale i smanjujući ukupne troškove održavanja.

**INA LIS Vitem EP 2** je namijenjena za podmazivanje kotrljajućih i kliznih ležajeva, kao i drugih strojnih komponenti, pod srednjim do visokim opterećenjima, umjerenoj brzинama i visokim temperaturama.

Raspon radne temperature ove masti je od -40 do 180 °C, s kratkotrajnim tolerancijama do 200 °C, osiguravajući visoku učinkovitost u uvjetima visokih i niskih temperatura.

#### **Ključne značajke i prednosti:**

- **Visokotemperaturna otpornost** – Održava stabilnost i učinkovitost pri temperaturama od -40 do 180 °C, s kratkotrajnim tolerancijama do 200 °C.
- **Sintetička baza** – Osigurava dulji vijek trajanja masti, smanjuje potrebu za čestim podmazivanjem i snižava troškove održavanja.
- **Izvrsna otpornost na oksidaciju i razgradnju** – Mast ostaje postojana i pri visokim temperaturama bez prekomjernog curenja ili zgušnjavanja.
- **EP (Extreme Pressure) aditivi** – Pruža zaštitu od trošenja i omogućuje podnošenje visokih i udarnih opterećenja bez gubitka zaštitnog filma.
- **Smanjeni koeficijent trenja** – Omogućuje glatkiji rad i smanjuje potrošnju energije, osobito pri visokim brzinama i temperaturama.
- **Odlična otpornost na vlagu i kemikalije** – Pruža pouzdanu zaštitu u vlažnim i agresivnim industrijskim uvjetima.
- **Izvrsna adhezija** – Održava mast na podmazanim površinama čak i pri jakim vibracijama i udarnim opterećenjima.
- **Dugi servisni intervali** – Zahvaljujući visokoj stabilnosti i izdržljivosti, smanjuje potrebu za čestim zamjenama i održavanjem.
- **Široka primjena** – Pogodna za kotrljajuće i klizne ležajeve te druge strojne komponente pod srednjim do visokim opterećenjima i umjerenoj brzинama.

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



## AUTOMOBILSKE I INDUSTRIJSKE MAZIVE MASTI

### Razina kvalitete - specifikacije:

INA LIS Vitem EP 2: NLGI 2, ISO 6743-9: ISO L- XDFHB 2, DIN 51 502: KPHC 2 R-40, DIN 51 825: KPHC 2 R-40, INA N 22-113 TIP 2

### Fizikalno kemijske karakteristike:

Svojstva	INA LIS Vitem EP 2	Metoda
Kinematicka viskoznost baznog ulja, mm <sup>2</sup> /s - pri 40 °C - pri 100 °C	510 50	ISO 3104
NLGI gradacija	2	
Izgled i boja	homogena crvena mast	vizualno
Kapljiste, °C	260	ISO 6299
Penetracija poslije gnječenja, 60 ciklusa pri 25 °C, 0,1 mm	280	ISO 2137
Penetracija negnječena nakon 16 h pri -40 °C, 0,1 mm	140	ISO 2137
Korozivnost (Cu, 100 °C, 3 h)	1a	ASTM D 4048
Količina slobodnih alkalija (kao NaOH), mas. %	0,06	ASTM D 128
Mehanička stabilnost, promjena penetracije poslije gnječenja (10 000 ciklusa), %	8	ISO 2137
Oksidacijska stabilnost (99 °C, 100 h) - pad tlaka, kPa	14	ASTM D 942
Otpornost prema vodi ispiranjem (79 °C, 1 h), mas. %	1	ISO 11009
Izdvajanje ulja (40 °C, 168 h), mas. %	2	IP 121
Svojstva protiv trošenja, srednji promjer istrošenja, (392 N, 1200 rpm, 75 °C, 1 h), mm	0,52	ASTM D 2266
Sposobnost podnošenja opterećenja, Uredaj s četiri kugle, točka zavarivanja (1430 rpm, 10 s), N	3150	ASTM D 2596

### 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	180 kg	17 kg	4 kg	0,85 kg	400 g
INA LIS Vitem EP 2	X	X		X	X

Revizija HR 01 - 2025

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

