

# MORNOP 79, 80

## POPIS

MORNOP 79 a MORNOP 80 jsou dvě vysoce výkonné, vodou-nemísitelné chladicí kapaliny určené k stříhání (ražení) a beztrískovému tváření dílů z legovaných a vysoce legovaných ocelí. Jsou vhodné i jako přísada pro běžně používané oleje, pokud je potřeba zvýšit jejich výkon nebo doplnit aditiva ztracená v průběhu použití např. výnosem na zpracovávaných dílech.

Vysoká výkonnost těchto produktů je založena na vysoké koncentraci účinných aditiv obsažených v ropném rafinátu.

Aktivní sirmé sloučeniny obsažené v produktech mají sice sklon k zabarvování částí strojů a obrobků z mědi a jejích slitin, ale naopak ocelové součástky jsou dočasně chráněny proti korozi.

Speciální přísady snižují tvorbu mlhy na pracovišti při použití těchto produktů na minimum.

MORNOP 79 a MORNOP 80 neobsahují přísady s chlórem.

## POUŽITÍ

MORNOP 79 je určen pro:

- Stříhání (ražení) ocelových plechů z:
  - Ocelí cementačních a k zušlechtnění, jako jsou C 10, C 22, C 45 do tloušťky plechu 10 mm.
  - Nerezových a kyselinovzdorných ocelí, jako jsou X 5 CrNi 18 9 do tloušťky plechu 5 mm.
  - Nástrojových ocelí pro práci za tepla, jako např. 45 CrVMoW 5 8 do tloušťky plechu 15 mm.

MORNOP 80 je určen pro:

- Pro výroby z ocelového plechu USt 14 do tloušťky plechu 3 mm, které jsou produkovány tažením až v 10 stupních a mají konečné rozměry: průměr 70 mm a délky 100 až 150 mm.
- K vysekávání polotovarů z legovaných a nelegovaných ocelových plechů s tloušťkou menší než 3 mm.
- K vysekávání a hlubokému tažení polotovarů pro výrobu řetězů z plechů tloušťky až 7 mm z ocelí cementačních a k zušlechtnění C 10 až C 45.

<b>Technické parametry</b> Směrodat. hodnoty dle DIN 55350 díl 12				Zkušební metoda
<b>MORNOP</b>		<b>79</b>	<b>80</b>	
Kinematická viskozita				DIN 51 562, část 1
při 20 °C	mm <sup>2</sup> /s	218	256	
při 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	80	80	
Hustota při 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	950	945	DIN 51 757
Bod vzplanutí o.k. (Clev.)	°C	145	145	DIN ISO 2592
Bod tuhnutí	°C	-21	-21	DIN ISO 3016
Koroze na mědi (3 H / 100 °C)	Stup. koroze	4-100 A 3	4-100A	DIN 51 759
Barva	Číslo barvy	3,5	4	DIN 2049
Sloučeniny chlóru		ne	ne	
Sloučeniny síry		ano	ano	
Sloučeniny fosforu		ano	ne	

Jedná se o informativní údaje, v případě reklamace je nutné postupovat v souladu se všeobecnými dodacími podmínkami. Další informace jsou obsaženy v listu s bezpečnostními údaji.

**-Ochrana zdraví:** Při zacházení s mazivou je třeba dbát na všeobecná pravidla ochrany při práci, viz list s bezpečnostními údaji.