

## Oleje Hartenol

### INFORMACJA O PRODUKCIE

Oleje **Hartenol** zawierają głębokorafinowane oleje mineralne oraz dodatki przeciwutleniające, powierzchniowo-czynne, zwiększające szybkość chłodzenia, przeciwdziałające powstawaniu osadów na powierzchni hartowanych elementów.

**Zakres temperatur pracy:** 40 ÷ 180 °C

#### Normy klasyfikacyjne:

Hartenol 70: - ISO 6743-14: UHA

Hartenol 120 - ISO 6743-14: UHC

Hartenol 160 - ISO 6743-14: UHE

### ZASTOSOWANIE

Oleje **Hartenol** stosuje się do obróbki cieplnej elementów z żeliwa i stali, dla których dopuszcza się małe deformacje geometryczne, przy wymaganej szybkości chłodzenia. W zależności od optymalnej temperatury pracy rozróżnia się trzy rodzaje olejów:

- ✓ **Hartenol 70** o zalecanej temperaturze pracy 40 – 80°C,
- ✓ **Hartenol 120** o zalecanej temperaturze pracy 110 – 130°C,
- ✓ **Hartenol 160** o zalecanej temperaturze pracy 160 – 180°C.

### ZALETY

- ✓ dobra stabilność oksydacyjna pozwala na długoletnie użytkowanie
- ✓ wysoka zwilżalność oleju zmniejsza jego wynoszenie na detalach
- ✓ szybkość chłodzenia zapewnia odpowiednią twardość hartowanych detali

## WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Lp.	Badany parametr	Hartenol 70	Hartenol 120	Hartenol 160
1	Wygląd	jednorodna ciecz		
2	Gęstość w temp. 15 °C, g/cm <sup>3</sup>	0,862	0,875	0,882
3	Lepkość kinematyczna w temperaturze 40 °C, mm <sup>2</sup> /s	24,33	44,21	221,82
4	Temperatura zapłonu - tygiel otwarty, °C	212	226	256
5	Temperatura zapłonu - tygiel zamknięty, °C	202	210	223
6	Temperatura płynięcia, °C	-18	-15	-9
7	Zawartość wody, %	nie zawiera		
8	Liczba kwasowa, mg KOH/g	0,01	0,02	0,03
9	Badanie własności termokinetycznych:			
	- temperatura kąpieli, °C	80	110	160
	- maksymalna szybkość chłodzenia, °C/s	96	91	82

\*wartości typowe

## MAGAZYNOWANIE

Oleje **Hartenol** należy przechowywać w opakowaniach zamkniętych stalowych lub polietylenowych zabezpieczających produkt przed dostępem wilgoci, promieni słonecznych (UV) i zanieczyszczeń mechanicznych. Zakres temperatur magazynowania: 0÷35°C. Dopuszcza się okres przechowywania produktu do 5 lat.

## KONTAKT

**Naftochem Sp. z o. o.**

**Przedsiębiorstwo Doświadczalno-Produkcyjne**

ul. Łukasiewicza 1, 31-429 Kraków

tel.: +48 12 421 59 08

mobile: +48 664 099 045

e-mail: sprzedaz@naftochem.pl

www: naftochem.pl

