

PERFORMANCE SHEET

SERIA SUPER WYSOKOWYDAJNYCH OLEJÓW DO OBRÓBK SKRAWANIEM QUAKERCUT® XP POZYSKIWANYCH Z SUROWCÓW ODNAWIALNYCH

INFORMACJE WSTĘPNE

Seria produktów QUAKERCUT® XP to super wysokowydajne oleje do obróbki skrawaniem bazujące na technologii zaawansowanych estrów pozyskiwanych z surowców odnawialnych. Korzystając z ponad 20-letniego doświadczenia firmy Binol, lidera na rynku w krajach nordyckich, seria QUAKERCUT® XP zademonstrowała swoje zalety eksploatacyjne, w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska, szerokiej gamie klientów w branżach motoryzacyjnej i mechanicznej.

ZALETY

EKSPLLOATACYJNE

- » wyższa trwałość narzędzi
- » niskie zużycie oleju
- » zmniejszone zużycie materiału filtrującego

W ZAKRESIE BHP

- » mniejsza ilość mgły olejowej
- » zmniejszone ryzyko pożaru
- » bezpieczny dla skóry i pracowników
- » czystsze środowisko pracy
- » brak wymogu etykietowania zgodnie z nowym rozporządzeniem CLP

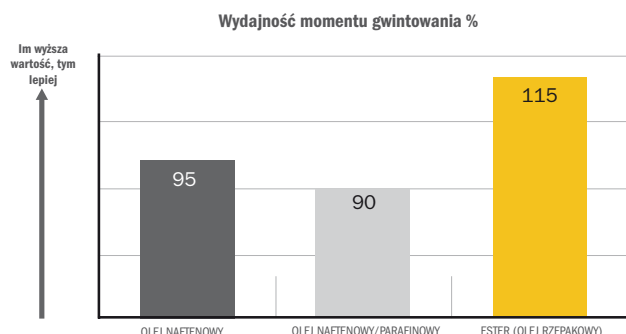
ŚRODOWISKOWE

- » produkt pozyskiwany z zasobów odnawialnych
- » produkt biodegradowalny

ZALETY EKSPLOATACYJNE

WYŻSZA TRWAŁOŚĆ NARZĘDZI

- » Seria olejów QUAKERCUT® XP zapewnia lepsze smarowanie, dzięki silniejszej adsorpcji estrów na powierzchni metalu. Tworzą one mocny film olejowy, który zwiększa trwałość narzędzi i poprawia jakość wykończenia powierzchni



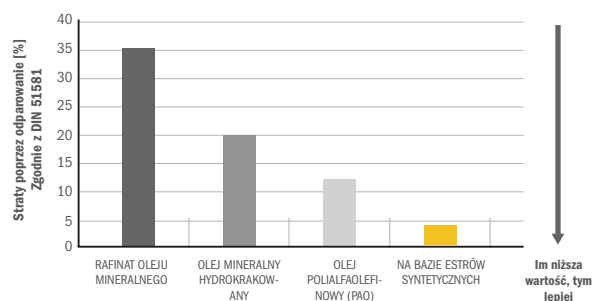
LEPSZA SMARNOŚĆ

Estry wykazują bardzo wysoką polaryzację zapewniając mocne połączenie z metalem i lepsze właściwości smarne niż standardowe oleje mineralne.

NISKIE ZUŻYCIE OLEJU

- » Seria olejów QUAKERCUT® XP ma **bardzo niski współczynnik odparowania** w porównaniu do olejów mineralnych, a nawet olejów syntetycznych, takich jak oleje polialfaolefinowe (PAO), niższy od 2 do 7-krotnie. Obniżeniu ulega nie tylko zużycie oleju, ale następuje również znaczne zmniejszenie ilości mgły olejowej, co zapewnia znacznie lepsze środowisko pracy.
- » Seria olejów QUAKERCUT® XP ma **bardzo wysoki współczynnik lepkości** (180–200), który przewyższa wartości dla standardowych olejów mineralnych (80–120) i olejów hydrokrakowanych (120–150). Co za tym idzie, olej QUAKERCUT® XP ma niższą lepkość w danej temperaturze pracy niż oleje mineralne, i dzięki temu, charakteryzuje się lepszą filtrowalnością i niższym wynoszeniem.

Lepsza nawet w porównaniu do olejów hydrokrakowanych lub olejów polialfaolefinowych (PAO)



MAŁE PAROWANIE

Zaprezentowane w teście Noacka. Ta metoda testowa określa odparowalność olejów smarnych poprzez pomiar utraty % masy w czasie 1 godziny w temperaturze 250°C (ASTM D5800-DIN51581) Płyny bazowe o tej samej lepkości.



SZEROKI ZAKRES ZASTOSOWAŃ

Oleje serii QUAKERCUT XP można stosować we wszystkich operacjach obróbki metali, od szlifowania, szlifowania narzędzi, honowania i docierania przy niskich klasach lepkości, do najbardziej wymagających operacji gwintowania, rozwiercania i frezowania obwodniowego kół zębatych.

SERIA SUPER WYSOKOWYDAJNYCH OLEJÓW DO OBRÓBK SKRAWANIEM QUAKECUT® XP POZYSKIWANYCH Z ZASOBÓW ODNAWIALNYCH

ZALETY W ZAKRESIE BHP

BRAK WYMAGU ETYKIETOWANIA ZGODNEGO Z NOWYM ROZPORZĄDZENIEM CLP

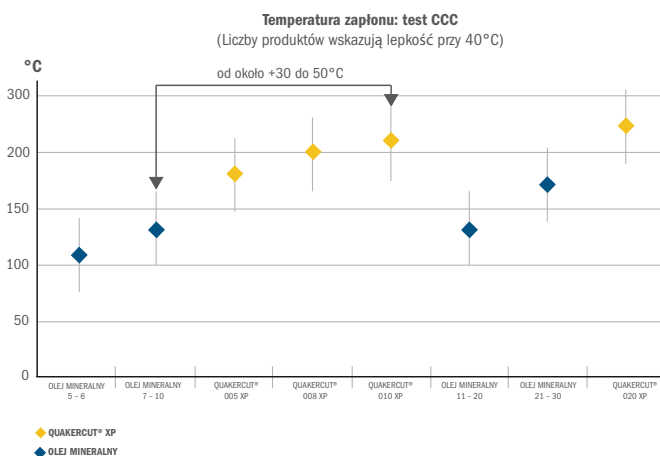
- » W ramach nowego rozporządzenia CLP w sprawie klasyfikacji (eng. Classification) etykietowania (eng. Labelling) i pakowania (eng. Packaging) substancji chemicznych, oleje mineralne o lepkości poniżej 20,5 cSt (mm²/s) przy 40°C otrzymały kategorię 1 toksyczności przy wdychaniu (H304, Mogą być śmiertelne po połknięciu i wnikięciu do dróg oddechowych)
- » Produkty na bazie estrów, takie jak oleje serii QUAKECUT® XP stanowią bezpieczniejszą alternatywę ponieważ, bez względu na lepkość, nie zostały sklasyfikowane jako niebezpieczne.

PRODUKT BEZPIECZNY DLA SKÓRY I PRACOWNIKÓW

- » Badania podrażnionej skóry wykazują, że olej rzepakowy może dostarczyć skórze odpowiednie lipidy niezbędne do uzupełnienia uszkodzonej bariery

ZMNIJSZONE RYZYKO POŻARU

- » Oleje mineralne o temperaturze zapłonu zaledwie 110°C (test CCC) dla produktów o niskiej lepkości (5–6 mm²/s), mogą stanowić źródło pożaru i szybko powodować drogie przestoje, kosztowne naprawy, możliwe obrażenia osób i zniszczenia instalacji technologicznych oraz ich wyposażenia.
- » Temperatura zapłonu serii olejów QUAKECUT® XP jest od 30 do 50°C wyższa niż w przypadku olejów mineralnych, co znacznie zmniejsza ryzyko pożarów, szczególnie w zastosowaniach wymagających olejów o niskiej lepkości.



WYŻSZA TEMPERATURA ZAPŁONU

Temperatura zapłonu serii olejów QUAKECUT® XP jest od 30 do 50°C/ o 30-50st wyższa niż w przypadku olejów mineralnych o tej samej lepkości, co demonstruje test zamkniętego kubka Pensky-Martens (CCC).

SPRAWDZONE ZALETY

STUDIUM PRZYPADKU – SZLIFOWANIE Z UŻYCIEM OLEJU QUAKECUT® 010 XP

- » Zastosowanie: Szlifowanie przekładni pojazdów przeznaczonych do pracy w trudnych warunkach
- » Maszyna: Junker Quickpoint 5002
- » Materiał: Stal utwardzona wysokostopowa

Korzyści dla klienta dzięki stosowaniu oleju QUAKECUT® 010 XP:

- » brak konieczności wymiany oleju przez 12 lat
- » niższe zużycie oleju (-66%)
- » ilość mgły olejowej mniejsza od > 1 mg/m³ do < 0,05 mg/m³
- » brak zgłoszeń przypadków podrażnień skóry lub układu oddechowego
- » dłuższe okresy między czyszczeniem filtrów: od interwału raz na dwa tygodnie do raz na trzy miesiące
- » Całkowite oszczędności: 5400 €/rok/maszynę

STUDIUM PRZYPADKU – OBRÓBKA KÓŁ ZĘBATYCH Z UŻYCIEM OLEJU QUAKECUT® 020 XP

- » Zastosowanie: Obróbka kół zębatych
- » Maszyna: Pfauter P 900 CNC (frezarka obwodniowa do kół zębatych)
- » Materiał: Stal SIS 2541 (stal CrMoNi)

Korzyści dla klienta dzięki stosowaniu oleju QUAKECUT® 020 XP:

- » wzrost trwałości narzędzi (+15%)
- » niższe zużycie oleju (-30%)
- » wzrost wydajności (+20%)
- » znaczne zmniejszenie objętości mgły olejowej
- » brak zgłoszeń przypadków podrażnień skóry lub układu oddechowego
- » Całkowite oszczędności: 465 €/rok/maszynę