

# PERFORMANCE SHEET

## RAD QUAKERCUT® XP MIMORIADNE VÝKONNÉ REZNÉ OLEJE Z OBNOVITELNÝCH ZDROJOV

### ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE

Produkty radu QUAKERCUT® XP sú mimoriadne výkonné rezné oleje založené na pokročilej technológii na báze esterov z obnoviteľných surovín. Je založený na viac ako 20 ročných skúsenostiach spoločnosti Binol, lídra na trhu severovýchodných krajín. Rad QUAKERCUT® XP preukázateľne prináša prevádzkové, zdravotné, bezpečnostné a ekologické výhody širokému spektru zákazníkov v automobilovom a strojárskom priemysle.

### VÝHODY

#### PREVÁDZKA

- » Zvýšená životnosť nástrojov
- » Nízka spotreba oleja
- » Znížená spotreba filtračného materiálu

#### ZDRAVIE A BEZPEČNOSŤ

- » Menšie množstvo olejovej hmly
- » Znížené riziko požiaru
- » Dobrá kompatibilita s pokožkou
- » Čistejšie pracovné prostredie
- » Žiadne označenie podľa CLP

#### ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

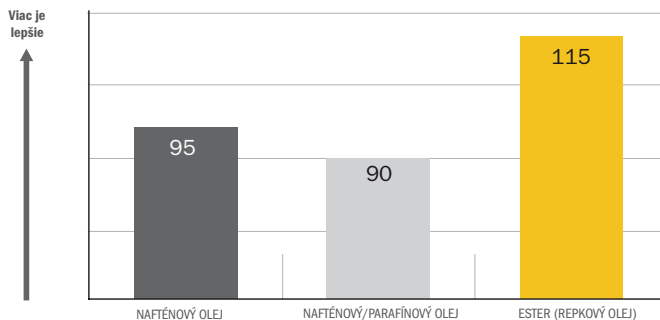
- » Z obnoviteľných zdrojov
- » Biologicky odbúrateľný

### PREVÁDZKOVÉ VÝHODY

#### ZVÝŠENÁ ŽIVOTNOSŤ NÁSTROJOV

- » Rad QUAKERCUT® XP poskytuje lepšiu mazacu schopnosť vďaka silnej adsorpcii kvapalín na báze esterov na povrchu kovu. Tvorí silný mazací film, zaisťuje zvýšenú životnosť nástrojov a lepšiu kvalitu povrchu

Efektívnosť momentu rezania závitov v %



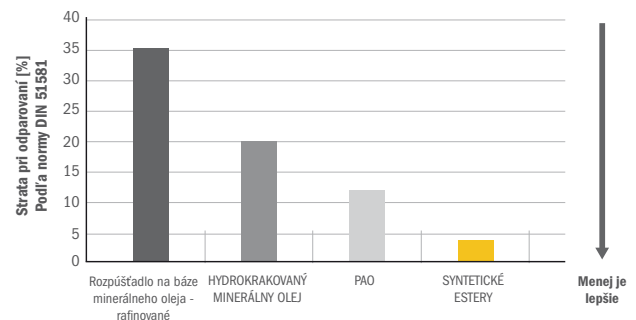
#### LEPŠIA MAZACIA SCHOPNOSŤ

Na rozdiel od minerálnych olejov majú estery veľmi silnú polárnu charakteristiku s pevnou väzbou ku kovovému povrchu a lepšiu mazacu výkonnosť ako štandardné minerálne oleje.

### NÍZKA SPOTREBA OLEJA

- » Rad QUAKERCUT® XP má **veľmi nízku rýchlosť odparovania** v porovnaní s minerálnymi olejmi, dokonca aj syntetickými olejmi, ako je PAO, a to od 2 do 7-krát nižšiu. Zníži sa nielen spotreba oleja, ale z veľkej časti sa znižuje množstvo olejovej hmly a poskytuje oveľa lepšie pracovné prostredie
- » Rad QUAKERCUT® XP má **veľmi vysoký index viskozity** (180 - 200), ktorý je lepší ako pri štandardných minerálnych olejoch (80 - 120) a hydrokrakovaných olejoch (120 - 150). V dôsledku toho má QUAKERCUT® XP pri pracovnej teplote nižšiu viskozitu ako minerálne oleje, preto má lepšiu filtrovateľnosť a nižšiu spotrebu

Lepší dokonca aj v porovnaní s hydrokrakovanými minerálnymi olejmi alebo polyalfaolefínmi (PAO)



#### NÍZKE ODPAROVANIE

Ako zobrazuje Noackov test. Táto skúšobná metóda slúži na stanovenie straty odparovaním mazacích olejov na základe meraní hmotnostného úbytku v % v priebehu 1 hodiny pri teplote 250 °C (ASTM D5800-DIN51581). Základné kvapaliny s rovnakou viskozitou.



### ŠIROKÝ ROZSAH OPERÁCIÍ

Rad QUAKERCUT® XP sa dá použiť pri všetkých operáciách spracovania kovov, od brúsenia, brúsenia nástrojov, honovania a lapovania pre triedy s nízkou viskozitou po najzávažnejšie operácie rezania závitov, preťahovania a frézovania ozubenia.

## RAD QUAKECUT® XP MIMORIADNE VÝKONNÉ REZNÉ OLEJE Z OBNOVITELNÝCH ZDROJOV

### VÝHODY PRE ZDRAVIE A BEZPEČNOSŤ

#### ŽIADNE OZNAČENIE ŠTÍTKAMI S NOVÝM NARIADENÍM CLP

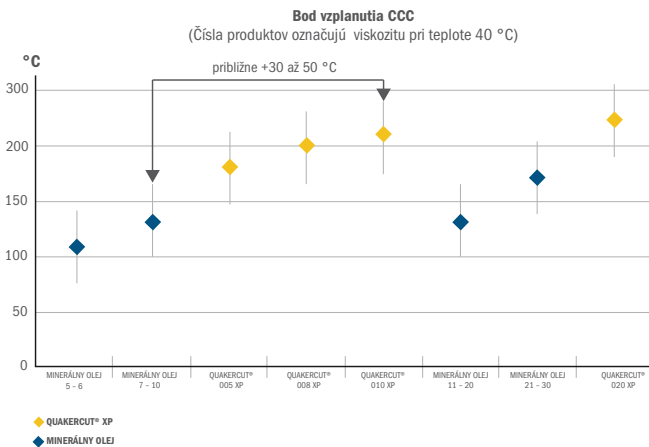
- » Podľa nového nariadenia o klasifikácii, označovaní a balení chemikálií (CLP), minerálne oleje s viskozitou pod 20,5 cSt (mm<sup>2</sup>/s) pri 40 °C sú klasifikované ako Kategória aspiračnej toxicity 1 (H304, Pri prehltnutí a vniknutí do dýchacích ciest môžu ohrozovať život)
- » Produkty na báze esterov, ako je rad QUAKECUT® XP, poskytujú bezpečnejšiu alternatívu, keďže nie sú klasifikované bez ohľadu na viskozitu

#### DOBRA KOMPATIBILITA S POKOŽKOU

- » Štúdie o podráždenej pokožke ukazujú, že repkový olej môže pomôcť pokožke vytvoriť poškodenú bariéru so zodpovedajúcimi lipidmi

#### ZNÍŽENÉ RIZIKO POŽIARU

- » Minerálne oleje s bodom vzplanutia 110 °C (CCC) pre nízkoviskózne produkty (5 – 6 mm<sup>2</sup>/s) môžu byť zdrojom požiaru a môžu rýchlo spôsobiť nákladné odstávky, nákladné opravy, možné zranenia osôb a poškodenie budov a zariadení
- » Rad QUAKECUT® XP má bod vzplanutia o 30 až 50 °C vyšší ako minerálne oleje s ekvivalentnou viskozitou, čo výrazne znižuje nebezpečenstvo požiaru, najmä pri aplikáciách vyžadujúcich oleje s nízkou viskozitou



#### VYŠŠÍ BOD VZPLANUTIA

Rad QUAKECUT® XP má bod vzplanutia o 30 až 50 °C vyšší ako minerálne oleje s ekvivalentnou viskozitou, čo preukazuje test CCC.

### PREUKÁZATEĽNÉ VÝHODY

#### PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA – BRÚSENIE S OLEJOM QUAKECUT® 010 XP

- » Aplikácia: Brúsenie prevodoviek pre nákladné vozidlá
- » Stroj: Junker Quickpoint 5002
- » Materiál: Oceľ, vysoko legovaná zliatina

Výhody pre zákazníka pri použití oleja QUAKECUT® 010 XP:

- » Žiadna výmena oleja po dobu 12 rokov
- » Nižšia spotreba (-66 %)
- » Zníženie olejovej hmly od > 1 mg/m<sup>3</sup> do < 0,05 mg/m<sup>3</sup>
- » Žiadne známky podráždenia pokožky alebo dýchacích ciest
- » Čistenie filtra sa predĺžilo z raz za štrnásť dní na raz za tri mesiace
- » Celkové zníženie nákladov : 5 400 € / rok / stroj

#### PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA – VÝROBA OZUBENIA S OLEJOM QUAKECUT® 020 XP

- » Aplikácia: Výroba ozubenia
- » Stroj: Pfauter P 900 CNC (stroj na vertikálne frézovanie ozubenia odvaľovaním)
- » Materiál: Oceľ SIS 2541 (oceľ CrMoNi)

Výhody pre zákazníka pri použití oleja QUAKECUT® 020 XP:

- » Zvýšenie životnosti nástroja (+15 %)
- » Nižšia spotreba (-30 %)
- » Zvýšenie produktivity (+20 %)
- » Výrazné zníženie množstva olejovej hmly
- » Žiadne záznamy podráždenia pokožky alebo dýchacích ciest
- » Celkové zníženie nákladov : 465 € / rok / stroj