

# PETRONAS MECAFLUID SM 5001 ECO

**Charakteryzująca się doskonałymi parametrami wodorozcieńczalna ciecz do obróbki metali niezawierająca kwasu borowego i formaldehydu**

PETRONAS MECAFLUID SM 5001 ECO to charakteryzująca się najwyższymi parametrami, wodorozcieńczalna ciecz do obróbki metali, opracowana specjalnie do wszystkich procesów skrawania, obróbki żeliwa, aluminium, stopów miedzi, stopów twardych i lotniczych w normalnych i ciężkich warunkach obróbki.

PETRONAS MECAFLUID SM 5001 ECO – ciecz na bazie wysokiej jakości oleju, wzbogacona charakteryzującymi się wysoką jakością, specjalnie wybranymi dodatkami do pracy pod bardzo wysokim ciśnieniem, antykorozyjnymi oraz przeciwpiepnymi, niezawierającymi kwasu borowego i biocydów uwalniających formaldehyd – zapewnia długą żywotność wanien wychwytowych, doskonałą jakość obróbki wykańczającej, stabilne roztwory wodne (nawet sporządzone z twardej wody), a także przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska.

## Zastosowania

PETRONAS MECAFLUID SM 5001 ECO zaleca się do:

- centrów obróbkowych oraz warsztatów zajmujących się obróbką różnych metali
- frezowanie, wiercenie i głębokie nawiercanie
- obróbka lotniczych stopów aluminium

Uwaga: PETRONAS MECAFLUID SM 5001 ECO został przetestowany przy obróbce większości stopów aluminium. Stopy aluminium mają tendencje do zabarwiania się, co należy wcześniej przetestować.

## Właściwości i zalety

Właściwości	Zalety
Doskonała odporność na twardą wodę	Odpowiedni w miejscach, gdzie nie jest dostępna woda demineralizowana lub woda dobrej jakości. Zapewnia stabilne emulsje w połączeniu z wodą o zawartości CaCO <sub>3</sub> w przedziale od 200 do 540 ppm. Maksymalna twardość wody: 1080 ppm. Wydłużona żywotność wanny wychwytowej.
Doskonałe właściwości chłodzące i myjące	Utrzymuje wysoki poziom wydajności, utrzymuje maszyny w czystości, wydłuża żywotność narzędzi
Niezwykle wysoka stabilność podczas użytkowania	Minimalizuje koszty konserwacji i przestojów. Zapewnia mniejsze nakłady na uzdatnianie wytwarzanych odpadów i biocydów, co przekłada się na redukcję kosztów

# PETRONAS MECAFLUID SM 5001 ECO

Charakteryzująca się doskonałymi parametrami wodorozcieńczalna ciecz do obróbki metali niezawierająca kwasu borowego i formaldehydu

Doskonałe właściwości zapewniające bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę środowiska	Bezpieczniejsze środowisko pracy i ochrona środowiska naturalnego
Doskonała ochrona przed rdzą i korozją	Spowalnia korozję, wydłużając okres eksploatacji urządzeń i osprzętu
Nie zawiera biocydów uwalniających formaldehyd	Powietrze wolne od donorów (uwalniaczy) formaldehydu i obojętny zapach zapewniają pracownikom lepsze środowisko pracy

## Typowe właściwości

Charakterystyka koncentratu	Metoda	Standardowa wartość
Wygląd	:	Przezroczysty
Ciężar właściwy w 15°C	ASTM D 4052	0 935
Lepkość kinematyczna w 20°C (mm <sup>2</sup> /s)	ASTM D 445	< 500
Zawartość oleju mineralnego (%)	-	około 70
Charakterystyka po rozcieńczeniu	Metoda	Standardowa wartość
pH (woda destylowana 5%)	ASTM E 70	8,7
Ochrona antykorozyjna (8% w wodzie o zaw. CaCO <sub>3</sub> 360 ppm)	DIN 51360/2	0
Współczynnik refraktometru (% w skali Brix)	ASTM D 1218	0,88

Wszystkie dane techniczne podane są jedynie w celach informacyjnych. Karta bezpieczeństwa jest dostępna na żądanie, łącznie z limitami kontroli jakości

## Przygotowanie emulsji

Do przygotowania świeżej emulsji zaleca się zastosowanie automatycznego mieszalnika. W przeciwnym razie należy powoli wlewać olej do wody, stale mieszając. Przed sporządzeniem świeżej emulsji należy zapewnić odpowiednią czystość i sterylność wanny, zbiornika, maszyn i rurociągu.

Te uwagi dotyczą także procesu uzupełniania.

# PETRONAS MECAFLUID SM 5001 ECO

Charakteryzująca się doskonałymi parametrami wodorozcieńczalna ciecz do obróbki metali niezawierająca kwasu borowego i formaldehydu

## Kontrola stężenia

Stężenie sporządzonej emulsji można sprawdzić za pomocą refraktometru. Odczyt z refraktometru należy pomnożyć przez współczynnik refraktometru w celu obliczenia stężenia cieczy.

Odczyt refraktometru x 0,88 = przybliżone stężenie

Zalecane stężenie zależy od zastosowania, obrabianych materiałów, prędkości i posuwu, rodzaju narzędzi i wielu innych parametrów. Podane poniżej wartości są jedynie poglądowe.

Obróbka średnia i ciężka: od 4% do 15%.

## Okres trwałości / warunki przechowywania

Produkt stabilny przez 12 miesięcy przy przechowywaniu w temperaturze od 5°C do 40°C w nieotwieranych pojemnikach.

# PETRONAS MECAFLUID SM 5001 ECO

Charakteryzująca się doskonałymi parametrami wodorozcieńczalna ciecz do obróbki metali niezawierająca kwasu borowego i formaldehydu

## Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz środowisko naturalne

Stosowanie produktu zgodnie z zaleceniami producenta nie stwarza praktycznie żadnego znaczącego zagrożenie dla bezpieczeństwa i higieny pracy. Unikać kontaktu ze skórą. W przypadku kontaktu ze skórą natychmiast przemyć wodą z mydłem. Nie wylewać do kanalizacji, ziemi ani cieków wodnych.

Szczegółowe informacje na temat warunków przechowywania, bezpiecznego użytkowania i utylizacji tego produktu można znaleźć w karcie charakterystyki produktu lub uzyskać na stronie: [www.pli-petronas.com](http://www.pli-petronas.com)

## Ważna uwaga

Nazwa PETRONAS, logotyp PETRONAS oraz inne powiązane znaki towarowe i/lub inne stosowane tutaj znaki, są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy PETRONAS Lubricants International Sdn. Bhd. („PLISB”) lub jej spółek zależnych lub związanej z nią spółki holdingowej działającej na podstawie licencji, o ile nie zastrzeżono inaczej. Dokumenty PLI i zawarte tu informacje uważa się za zgodne z prawdą na dzień wydruku tych dokumentów. PLISB nie wydaje żadnych wyraźnych ani dorozumianych oświadczeń ani nie udziela gwarancji, co do dokładności i kompletności, ani jakichkolwiek zawartych tutaj informacji, ani w ramach jakiejkolwiek przeprowadzonej transakcji. Informacje zawarte w dokumentach firmy PLI są oparte na standardowych badaniach wykonanych w warunkach laboratoryjnych i są podane jedynie jako orientacyjne. Użytkownicy powinni upewnić się, że korzystają z informacji pochodzących z najnowszej wersji dokumentów firmy PLI. Użytkownicy samodzielnie odpowiadają za ocenę przydatności produktu do zamierzonego zastosowania, za jego bezpieczne stosowanie oraz zapewnienie zgodności ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i regulacjami nałożonymi przez odpowiednie władze lokalne.

Karty charakterystyki substancji niebezpiecznej są dostępne dla wszystkich naszych produktów i można z nich korzystać w celu uzyskania odpowiednich informacji dotyczących przechowywania, bezpiecznego użytkowania i utylizacji produktu. Firma PLISB, jej spółki zależne ani związana z nią spółka holdingowa nie odpowiadają za jakiegokolwiek straty lub szkody, ani za żadne szkody bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przykładowe lub wtórne, ani za jakiegokolwiek szkody wynikłe na skutek niedotrzymania umowy, zaniedbania lub innych czynów niedozwolonych, związanych lub będących skutkiem niewłaściwego zastosowania materiałów i/lub informacji lub nieprzestrzegania zaleceń lub ryzyka nierozzerwanie związanego z naturą tych materiałów i/lub informacji. Wszystkie produkty, usługi i informacje są dostarczane na zasadach standardowych warunków sprzedaży. Prosimy o kontakt z naszym lokalnym przedstawicielem w celu uzyskania wszelkich dodatkowych informacji.