

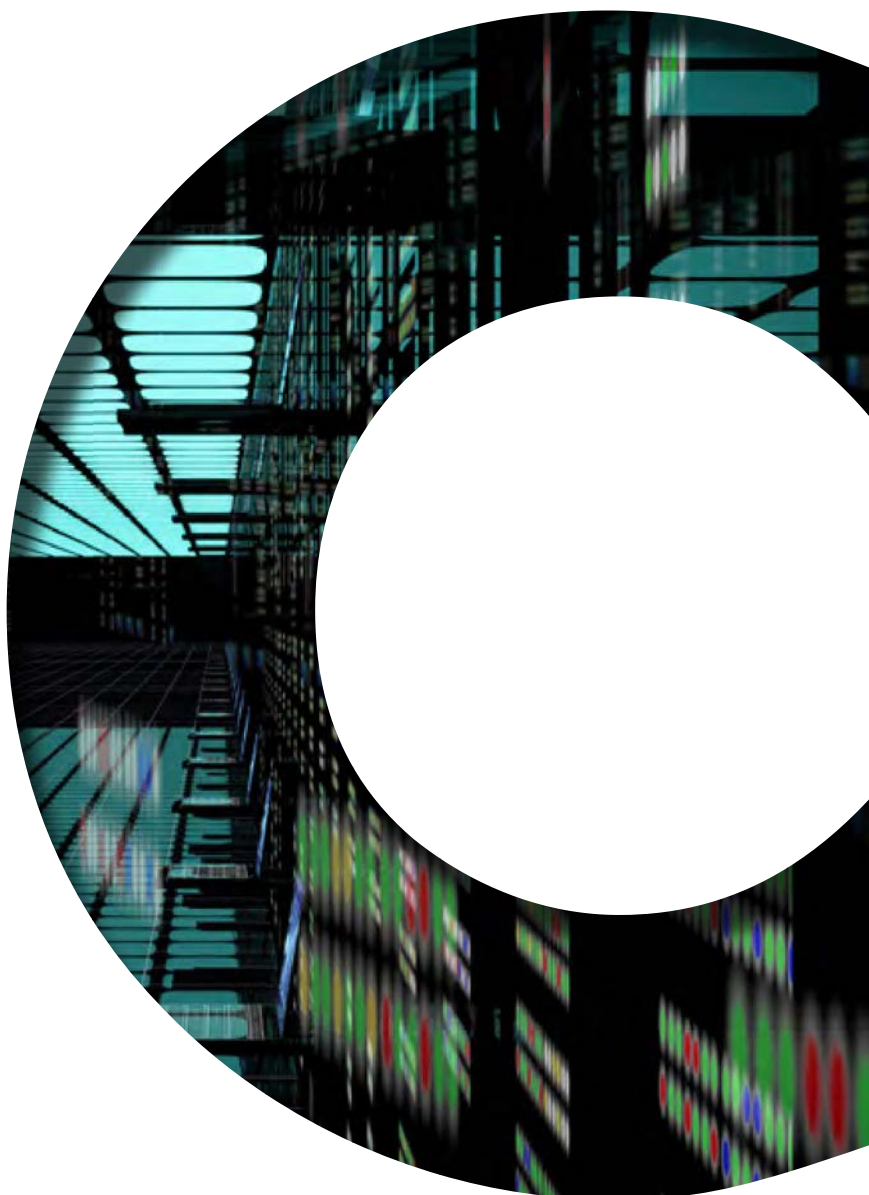


Shell
Risella C

**Wsparcie gospodarki
o obiegu zamkniętym dzięki nowo
opracowanym olejom procesowym (REPO)**

Shell Process Oils





Czy poszukujesz oleju procesowego, który...

...zawiera materiał pochodzący z recyklingu?

...ma mniejszy ślad węglowy?

...nie idzie na kompromis w kwestii jakości i wydajności?

Zrównoważony rozwój i wydajność? Teraz możesz mieć jedno i drugie.

Prezentujemy rerafinowane oleje procesowe Shell Risella C (REPO). Nasze najnowsze produkty z grupy API II+/III stanowią bardziej zrównoważoną alternatywę – bez utraty wydajności ([Rysunek 1](#)).

Dzięki olejom procesowym Shell Risella C zaoferujesz swoim klientom produkty zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, o wydajności i konsystencji, których poszukują.

Gama olejów Shell Risella C, opracowana z myślą o gospodarce o obiegu zamkniętym i wytworzona z olejów zużytych, zapewnia niezawodną jakość oraz wydajność porównywalną do naszych produktów z portfolio białych olejów wysokiej klasy.



Rysunek 1: Shell Risella C to nasz najnowszy olej procesowy z grupy API II+/III.

Rosnące zapotrzebowanie na gospodarkę o obiegu zamkniętym

Wraz ze wzrostem liczby ludności na świecie, popyt na towary, zasoby naturalne i energię powoduje coraz większe obciążenie środowiska. W efekcie przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym ma ogromne znaczenie, bo to dzięki niej możliwy stanie się wzrost gospodarczy, który nie wyczerpuje zasobów i nie niszczy środowiska.

Rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym determinują trzy główne czynniki: popyt rynkowy, ESG (environmental, social, and governance, tzn. cele środowiskowe, społeczne i związane z łańcem korporacyjnym) oraz przepisy.

Rynkowe zapotrzebowanie na obieg zamknięty

Surowsze przepisy oznaczają, że gospodarka o obiegu zamkniętym staje się kluczowym czynnikiem przy podejmowaniu decyzji zakupowych przez klientów, który napędza popyt na produkty na bazie olejów zawierających więcej cząsteczek pochodzących z recyklingu, takich jak przetworzony olej odpadowy. Klienci chcą zostawiać mniejszy ślad węglowy, nie rezygnując przy tym z jakości i wydajności. W rezultacie oczekuje się, że do 2027 r. globalny rynek olejów pochodzących z recyklingu wzrośnie aż o 6,5% (CAGR), osiągając wartość prawie 9 mld USD¹.

Co to oznacza?

Klienci zaczynają poszukiwać oferty produktów bardziej zrównoważonych i/lub wytwarzanych w obiegu zamkniętym, które pomogą im osiągnąć cele środowiskowe.

Rosnące znaczenie wyników ESG

Osiąganie celów w zakresie ochrony środowiska i transparentności staje się coraz ważniejsze dla firm. Według najnowszych badań, 62% inwestorów instytucjonalnych w Europie przywiązuje obecnie większą wagę do ekoreferencji (tj. do wskaźników ESG), a 21% inwestorów na całym świecie twierdzi, że ryzyko klimatyczne jest głównym czynnikiem wpływającym na decyzje inwestycyjne².

W związku z tym firmy o lepszych wynikach środowiskowych często płacą mniej za kapitał³.

Co to oznacza?

Przejście na bardziej zrównoważone oleje procesowe może pomóc producentom i ich klientom osiągnąć cele w zakresie ESG. Natomiast przyjęcie proaktywnego podejścia do zmieniających się przepisów dotyczących ochrony środowiska i wymagań rynku wzmocni ich długoterminową odporność biznesową.

Regulacja gospodarki o obiegu zamkniętym

Rządy na całym świecie zaczynają podejmować działania mające na celu ograniczenie wytwarzania odpadów, wprowadzając bardziej rygorystyczne polityki, które zobowiązują je do zwiększania w produktach zawartości materiałów pochodzących z recyklingu oraz ograniczania ilości odpadów. Przykładowo, unijny plan działania dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym – podstawowy element Europejskiego Zielonego Ładu – wprowadza inicjatywy obejmujące cały cykl życia produktów wytwarzanych w UE lub importowanych do UE, które skupiają się na sposobie projektowania, wytwarzania oraz utylizacji tych produktów⁴.

Ponadto w USA stany takie jak Kalifornia i Kolorado włączają już przepisy związane z obiegiem zamkniętym do ustawodawstwa stanowego. W Chinach natomiast gospodarkę o obiegu zamkniętym promuje się jako odgórny, narodowy cel polityczny⁵.

Co to oznacza?

Producenci i ich klienci znaleźli się pod rosnącą presją – muszą dostosować się do bardziej rygorystycznych przepisów i zwiększyć długoterminową odporność biznesową.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

Gospodarka o obiegu zamkniętym to ekonomiczny model produkcji i konsumpcji, w którym – w przeciwieństwie do tradycyjnej gospodarki liniowej, opartej na systemie, który bierze, wytwarza, konsumuje, a następnie wyrzuca – celem jest utrzymanie w użyciu (poprzez recykling) materiałów wycofanych z eksploatacji, takich jak olej zużyty. Oznacza to, że materiały można wykorzystywać wielokrotnie (i produktywnie), tworząc dalszą wartość przy jednoczesnym zmniejszeniu ilości odpadów, zapotrzebowania na surowce i wpływu na środowisko⁶.

¹Arizton | Re-refined Base Oils: A Step Towards Environment Sustainability (2022)

²Schroders | Institutional Investor Study: optimism surges for investor returns (2021)

³MSCI | ESG and the cost of capital (2020)

⁴European Union | EU Circular Economy Action Plan

⁵EY | Regulatory landscape of the circular economy (2022)

⁶Parlament Europejski | Gospodarka o obiegu zamkniętym: definicja, znaczenie i korzyści (2023)



Przedstawiamy Shell Risella C: Olej opracowany z myślą o gospodarce o obiegu zamkniętym

Shell Risella C toruje drogę dla nowej generacji olejów procesowych wytwarzanych w obiegu zamkniętym, które pomogą Tobie i Twoim klientom zaadaptować się do gospodarki o obiegu zamkniętym i przyczynić się do jej rozwoju, a tym samym zmniejszyć emisję dwutlenku węgla i zaspokoić rosnące zapotrzebowanie na produkty na bazie oleju zawierające więcej cząsteczek pochodzących z recyklingu.

Nasz najnowszy produkt z grupy API II+/III, olej Shell Risella C, opracowaliśmy z myślą o obiegu zamkniętym, wydajności oraz niezawodności.

Obieg zamknięty

Olej Shell Risella C opracowano na bazie olejów przepracowanych. Oznacza to, że poprzez jego produkcję zmniejszamy ilość zużytego oleju wysyłanego do utylizacji lub przeznaczonego do spalania. W ten sposób zmniejszamy potencjalne zanieczyszczenie wody i gleby oraz emisję dwutlenku węgla. Ponadto wykorzystanie surowców pochodzących z recyklingu może pomóc ograniczyć zużycie pierwotnych paliw kopalnych oraz emisje związane z ich wydobyciem i przetwarzaniem.

Warto wiedzieć...

...dzięki technologii ponownej rafinacji można wytworzyć 88% produktów węglowodorowych nadających się do wykorzystania, w tym wysokiej jakości olejów bazowych⁷.



Ślad węglowy
mniejszy o ok.

35%

w porównaniu
z pierwotnymi
olejami
procesowymi
z grupy III*.

Ślad węglowy
mniejszy o ok.

20%

w porównaniu
z pierwotnymi
olejami
procesowymi
z grupy II*.

* Porównanie oleju bazowego pochodzącego z recyklingu z bazowym olejem pierwotnym na podstawie intensywności emisji dwutlenku od pozyskania surowców bazowych danej grupy API do ich wstępnego przetworzenia w rafinerii. Intensywność emisji dwutlenku węgla oleju bazowego z recyklingu obliczona na podstawie danych obejmujących główną działalność uzyskanych od producenta zgodnie z wytycznymi dotyczącymi najlepszych praktyk w branży.

Wydajność

Oleje Shell Risella C wytwarzamy tak, aby uzyskać zaawansowane właściwości fizyczne, które zapewniają wydajność porównywalną z oferowanymi przez nas olejami procesowymi Shell Risella X (Tabela 1). Przykładowo, Shell Risella C charakteryzuje się wyjątkową stabilnością termiczną i UV. Właściwości te zapewniają ciągłą wysoką wydajność (rysunek 2).

Rodzaj oleju	Metoda	ISO/DIN	Shell Risella C 415	Shell Risella C 420	Shell Risella C 425
Kolor w skali ASTM	ASTM D1500	Brak danych	L0.5	L0.5	L0.5
Kolor w skali Saybolt	ASTM D156		+28	0,5 (ASTM)	0,5 (ASTM)
Gęstość 15 °C, kg/m³	ISO 12185/ASTM D4052	ISO 12185	834	832	839
Temperatura zapłonu (metoda) COC, °C	ISO 2592/ASTM D92	ISO 2592	190	228	243
Temperatura krzepnięcia, °C	ISO 3016/ASTM D97	ISO 3016	-15	-18	-15
Lepkość kinematyczna w 20 °C, mm²/s	ASTM D445	ISO 3104	27	45	86
przy 40 °C, mm²/s	ASTM D445	ISO 3104	12,6	19,5	33,6
przy 100 °C, mm²/s	ASTM D445	ISO 3104	3,1	4,2	6,0
Wskaźnik lepkości	ASTM D2270	ISO 2909	105	121	126
Współczynnik załamania światła w 20 °C	ASTM D1218		1,4606	1,4603	1,4636
Odparowalność metodą Noack’a (1 h, 250 °C), %m/m	ASTM D 5800	DIN 51581	37	12	7,4
Zawartość siarki, mg/kg	ASTM D5453/ D2622	ISO 14596	< 3	< 3	< 3
Techniczny olej biały	D 2140 m.	DIN 51378	0	0	0
C naftenowy (S-corr.) %	D 2140 m.	DIN 51378	31	20	21
C parafinowy (S-corr.) %	D 2140 m.	DIN 51378	69	80	79
Destylacja symulowana, temperatura przy 5% obj., °C	D 2887 e.	Brak danych	333	388	404
Destylacja symulowana, temperatura po oddestylowaniu 95% obj., °C	D 2887 e.	Brak danych	433	462	516

Tabela 1: Shell Risella C zapewnia porównywalną wydajność do naszych produktów z portfolio białych olejów wysokiej jakości.



Ciągła jakość

Konwencjonalne oleje pochodzące z recyklingu często różnią się jakością. Shell Risella C wytwarzamy w wieloetapowym procesie technologicznym, który gwarantuje spójność działania każdej cząsteczki i zapewniając za każdym razem tę samą jakość (Rysunek 3).



Shell Risella C powstaje w wyniku przetworzenia olejów przepracowanych w czteroetapowym procesie.

Rysunek 3: Shell Risella C powstaje w wyniku przetworzenia olejów przepracowanych w czteroetapowym procesie.

Shell Risella C: Zrównoważony wybór dla Ciebie i Twoich klientów

Shell Risella C zapewnia spójność i wydajność receptur dla szerokiego zakresu potencjalnych zastosowań:



Włączenie Shell Risella C do Twoich receptur może pomóc Tobie i Twoim klientom poprzez

- **zmniejszenie śladu węglowego łańcucha dostaw.** Produkcja Shell Risella C wiąże się z mniejszą emisją dwutlenku węgla niż w przypadku olejów procesowych wytwarzanych z pierwotnych węglowodorów. Oznacza to, że Twoi klienci otrzymują produkty o mniejszym śladzie węglowym.
- **zajęcie pozycji lidera w dziedzinie zrównoważonego rozwoju.** Przejście na oleje rerafinowane wytwarzane

w obiegu zamkniętym, takie jak Shell Risella C, może pomóc w uzyskaniu przewagi konkurencyjnej w przypadku klientów poszukujących bardziej zrównoważonych produktów zgodnych z zasadami gospodarki cyrkularnej.

- **wytworzenie długoterminowej stabilności biznesowej.** Włączenie Shell Risella C do Twojej oferty produktowej może pomóc Tobie i Twoim klientom dostosować się do zmieniającego się otoczenia prawnego.



Shell
Risella C

Więcej informacji o Shell Risella C
znajdziesz na stronie: www.shell.pl/klienci-biznesowi/srodki-smarne/oleje-procesowe.html
Skontaktuj się z nami: Radoslaw.Gwardecki@shell.com, +48 606 670 043