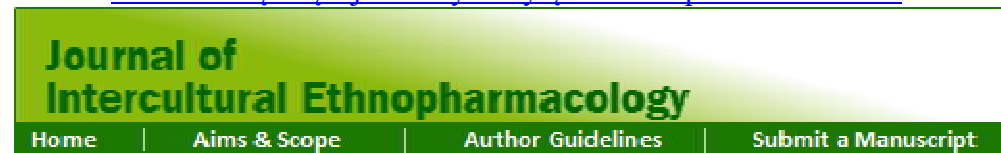


[https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google.com/articles/PMC4576797/?\\_ptd=1418918400&\\_ptl=1418918400&\\_ptm=1418918400&\\_ptc=1418918400&\\_ptf=1418918400&\\_ptg=1418918400&\\_pth=1418918400&\\_pti=1418918400&\\_ptj=1418918400&\\_ptk=1418918400&\\_ptl=1418918400&\\_ptm=1418918400&\\_ptn=1418918400&\\_pto=rq](https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google.com/articles/PMC4576797/?_ptd=1418918400&_ptl=1418918400&_ptm=1418918400&_ptc=1418918400&_ptf=1418918400&_ptg=1418918400&_pth=1418918400&_pti=1418918400&_ptj=1418918400&_ptk=1418918400&_ptl=1418918400&_ptm=1418918400&_ptn=1418918400&_pto=rq)

Jako biblioteka NLM zapewnia dostęp do literatury naukowej. Włączenie do bazy danych NLM nie oznacza poparcia ani zgody na zawartość przez NLM lub National Institutes of Health. [Dowiedz się więcej o naszym wyłączeniu odpowiedzialności.](#)



[J Intercult Ethnopharmacol.](#) 2014 kwiecień-czerwiec; 3 (2): 49–50.

Opublikowano w Internecie 20 marca 2014 r. doi: [10.5455/jice.20140314090801](https://doi.org/10.5455/jice.20140314090801)

PMCID: PMC4576797

PMID: [26401346](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26401346/)

## Ozonowane oliwy z oliwek i kłopoty

[Bulent Uysal](#)

[Informacje o autorze Uwagi do artykułów Informacje o prawach autorskich i licencji](#)

[Zrzeczenie się odpowiedzialności](#)

[Iść do:](#)

### Abstrakcyjny

Jedną z powszechnie stosowanych metod ozonoterapii są olejki ozonowane. Najbardziej znanym rodzajem używanych olejów jest oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia. Jednak do ozonowania można stosować każdy rodzaj olejów nienasyconych. W internecie krąży wiele nieprawdziwych informacji na temat olejków ozonowanych i ich stosowania. Podobnie jak inne badania dotyczące ozonoterapii, również badania dotyczące olejków ozonowych są niewystarczające, aby uniknąć błędnej wiedzy. Aktualne dane na temat oleju ozonowego i jego zalet są tworzone przez dostawcę, który nadzoruje interesy finansowe i wprowadza dezinformację. Pomimo szybko rosnącej sprzedaży oleju ozonowego przez Internet, jego jakość i skuteczność wciąż budzi kontrowersje. Można łatwo znaleźć dziesiątki firm i stron internetowych, które kupują olej ozonowany. Jednak bardzo niewiele z tych produktów jest niezawodnych i zawiera wystarczająco ozonowany olej.

**SŁOWA KLUCZOWE:** Oleje ozonowane, ozonoterapia, kłopoty

[Iść do:](#)

### WSTĘP

#### Co to jest ozon?

Ozon ( $O_3$ ), gaz składający się z trzech atomów tlenu, jest stale wytwarzany w stratosferze przez promieniowanie UV lub podczas wyładowań elektrycznych z tlenu atmosferycznego. Chociaż ozon nie jest cząsteczką rodnikową, jest znacznie bardziej reaktywny niż tlen. Ponadto ozon jest trzecim najsilniejszym środkiem utleniającym po fluorze i nadsiarczanach.

Ozon ma zdolność utleniania związków organicznych i/lub nieorganicznych poprzez natychmiastową reakcję z nimi. Tak więc ozon może utleniać błonę plazmatyczną wszystkich mikroorganizmów, w tym bakterii, wirusów i grzybów, i ostatecznie niszczyć te mikroorganizmy. Dlatego od wielu lat ozon jest stosowany jako środek dezynfekujący.[ [1](#) ] Ozon ma zapach podobny do zapachu świeżo skoszonej trawy, a także podobny zapach można wyczuć ze wszystkich materiałów mających kontakt z ozonem.

## **Medyczna Terapia Ozonem**

Jednym z obszarów zastosowań ozonu jest ozonoterapia medyczna. Początki badań naukowych nad medyczną terapią ozonem sięgają lat pięćdziesiątych XX wieku. Do tej pory ozonoterapia medyczna była stosowana w leczeniu szeregu stanów patologicznych, ciesząc się coraz większym zainteresowaniem. Duża część danych na temat tej terapii wynika z doświadczeń specjalnych ośrodków ozonowych lub indywidualnych obserwacji praktyków zainteresowanych ozonoterapią. Obecne medyczne wskazania do ozonoterapii nie zostały jeszcze odpowiednio poparte kontrolowanymi badaniami eksperymentalnymi i klinicznymi. Mimo to miliony osób obojga płci i różnych grup wiekowych zostały dotychczas poddane terapii ozonem i nadal trwa. To powszechne stosowanie ozonoterapii przyniosło nowe badania ozonowe.

W ozonoterapii medycznej ozon jest wytwarzany przez przekształcenie tlenu dostarczanego ze 100% butli medycznej zawierającej tlen w ozon za pomocą generatora. Ozon łatwiej rozpuszcza się w płynach, w tym w osoczu, niż tlen, a gdy krew jest ozonowana, ozon reaguje z rozpuszczalnymi w wodzie przeciwutleniaczami, wolnymi kwasami tłuszczowymi i białkami w osoczu.[ [2](#) ]

## **Oleje Ozonowane (Oleje Ozonowe)**

Kiedy krew jest ozonowana, ozon reaguje ze wszystkimi rozpuszczalnymi przeciwutleniaczami i wielonienasyconymi kwasami tłuszczowymi i utlenia je.[ [3](#) ] Mechanizm ten sugerował, że niektóre płynne oleje mogą być stosowane w leczeniu różnych patologii po ozonowaniu. Ten potencjał leczniczy może istnieć dzięki obecności nienasyconych podwójnych wiązań kwasów tłuszczowych w tych płynnych olejach, które poddałyby się ozonowaniu. W wyniku reaktywności ozonu, ozon utlenia te podwójne wiązania i jeden atom tlenu łączy nienasycone podwójne wiązania.

Ozonowane oleje są stosowane w wielu chorobach, zwłaszcza w patologiach stawów i skóry.[ [4](#) ] W Internecie jest wiele błędnych informacji na temat ozonowanych olejów i ich zastosowania. Podobnie jak inne badania dotyczące ozonoterapii, również badania dotyczące olejków ozonowych są niewystarczające, aby uniknąć błędnej wiedzy. Aktualne dane na temat oleju ozonowego i jego zalet są tworzone przez dostawców, którzy nadzorują interesy finansowe i zwykle wprowadzają w błąd. Temu błędnemu kole można zapobiec dzięki kontrolowanym badaniom naukowym wykazującym rzeczywisty efekt terapii ozonem.[ [5](#) ]

## **Kłopoty Jak rozpoznać wystarczająco ozonowane oleje?**

Pomimo szybko rosnącej sprzedaży oleju ozonowego przez Internet, jego jakość i skuteczność wciąż budzi kontrowersje. Można łatwo znaleźć dziesiątki firm i stron internetowych, które kupują olej ozonowany. Jednak bardzo niewiele z tych produktów jest

niezawodnych i zawiera wystarczająco ozonowany olej [[Rysunek 1](#)]. Chcąc kupić odpowiednio ozonowany i skuteczny olej należy zwrócić uwagę na następujące cechy.



[Rysunek 1](#)

Wygląd jednego z ozonowanych olejów sprzedawanych w sklepie internetowym. Kolor produktu sugeruje, że nie został on dostatecznie ozonowany

1. Oliwa z oliwek extra virgin może mieć kolor w różnych odcieniach zieleni. Kiedy oliwa z oliwek jest odpowiednio i wystarczająco ozonowana, traci swój pierwotny kolor i ostatecznie nabiera bezbarwnego wyglądu, podobnie jak woda [[Rysunek 2a](#)].



[Rysunek 2](#)

Wraz z ozonowaniem oliwa z oliwek zaczyna tracić swój pierwotny kolor. Ta sytuacja pokazuje wysycenie tlenem podwójnych wiązań w nienasyconych kwasach tłuszczowych. Silnie ozonowany olej jest bardziej przezroczysty i lepki niż oliwa z oliwek

2. Również gęstość oleju wzrasta wprost proporcjonalnie do czasu ozonowania. Tak więc, wraz ze skutecznym procesem ozonowania, ozonowana oliwa z oliwek stopniowo będzie bardziej przezroczysta i lepka niż oliwa z oliwek z pierwszego tłoczenia [[Rysunek 2b](#)]. [ 6 ]
3. Ozonowane oleje powinny być sprzedawane w butelkach z ciemnego szkła, aby uniknąć światła słonecznego. Ale ponieważ kolor oleju nie był widoczny, jakość ozonowania oleju może nie być zrozumiała dla klientów. W takiej sytuacji kolor produktu należy ustalić otwierając butelkę. Jak wspomniano powyżej, ozon ma niepowtarzalny zapach, a zapach ozonowanych olejów również byłby podobny do zapachu ozonu. Ten zapach ogranicza jego stosowanie przez niektórych wrażliwych użytkowników. Dlatego niektórzy producenci opracowali produkty, dodając odrobinę zapachu do ozonowanego oleju, aby zapobiec drażniącemu zapachowi ozonu. Nawet jako taki może być odczuwalny również mniej zapachów niż poprzedni. Ta cecha może być dobrym wskaźnikiem do określania jakości oleju. Z drugiej strony dodanie kolorowego zapachu może zmienić przezroczysty kolor ozonowanego oleju, można

przyjąć, że produkt nie był ozonowany. W takim przypadku należy poprosić producenta lub sprzedawcę o wyjaśnienie cech produktu.

[Iść do:](#)

## WNIOSEK

Wszystkie te cechy pozwolą nam kupić dobrej jakości olej ozonowy. Wszystkie wymienione cechy wysokiej jakości i skutecznego oleju ozonowanego wymagają dłuższego okresu ozonowania i użycia dodatkowego materiału. Dlatego, choć nie jest to regułą, wysokiej jakości olej ozonowany nie będzie tani.

[Iść do:](#)

## przypisy

**Źródło wsparcia:** zero

**Konflikt interesów:** Nie zadeklarowano.

[Iść do:](#)

## BIBLIOGRAFIA

1. Bocci V, Borrelli E, Travagli V, Zanardi I. Paradoks ozonu: Ozon jest silnym utleniaczem, a także lekiem. *Med Res Rev.* 2009; 29 :646–82. [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
2. Gracer RI, Bocci V. Czy połączenie miejscowej „terapii proliferacyjnej” z „niewielką autohemoterapią ozonową” może przywrócić naturalny proces gojenia? *Hipotezy medyczne.* 2005; 65 :752–9. [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
3. Cataldo F, Gentilini L. Pomiary kinetyki chemicznej reakcji krwi z ozonem. *Int J Biol Macromol.* 2005; 36 :61–5. [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
4. Kim HS, Noh SU, Han YW, Kim KM, Kang H, Kim HO i in. Terapeutyczne efekty miejscowego stosowania ozonu na ostre gojenie się ran skórnych. *J Korean Med Sci.* 2009; 24 :368–74. [ [Bezpłatny artykuł na PMC](#) ] [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
5. Valacchi G, Fortino V, Bocci V. Podwójne działanie ozonu na skórę. *Br J Dermatol.* 2005; 153 :1096–100. [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]
6. Sega A, Zanardi I, Chiasserini L, Gabbrielli A, Bocci V, Travagli V. Właściwości oleju sezamowego na podstawie szczegółowych oznaczeń <sup>1</sup>H i <sup>13</sup>C NMR przed i po ozonowaniu oraz ich korelacji z liczbą jodową, liczbą nadtlenkową i pomiarami lepkości. *Lipids Chem Phys.* 2010; 163 :148–56. [ [PubMed](#) ] [ [Google Scholar](#) ]

---

Artykuły z *Journal of Intercultural Ethnopharmacology* są dostępne tutaj dzięki uprzejmości SAGEYA

---

Inne formaty

- [PubReader](#)
- [PDF \(356 KB\)](#)