



अपने खाना पकाने  
में इस्तेमाल  
किए जाने वाले  
तेलों को जानें



Queensland  
Government



Ethnic Communities  
Council of Queensland

## अभिस्वीकृति

इस संसाधन को क्वींसलैंड प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय के आहार विशेषज्ञ/पोषण छात्रों तथा क्वींसलैंड की जातीय सामुदायिक परिषद (ईसीसीक्यू) क्रोनिक रोग कार्यक्रम के कर्मचारियों द्वारा क्वींसलैंड सरकार, स्वास्थ्य विभाग के समर्थन से विकसित किया गया है।

ईसीसीक्यू में क्रोनिक रोग कार्यक्रम टीम इस संसाधन के विकास में उनके मूल्यवान इनपुट के लिए हमारे सभी समीक्षकों के समय और प्रयासों के प्रति अभिस्वीकृति व्यक्त करना चाहती है।



## विषय-सामग्री

परिचय.....	3
वसा के प्रकार.....	4
धुएं का बिंदु (स्मोक प्वाइंट).....	8
तेल में सलाह दिए गए वसा की मात्रा.....	9
खाना पकाने का तापमान.....	9
खाना पकाने का तेल कैसे बनाया जाता है.....	10
खाना पकाने के आम तेलों और उनके धुएं के बिंदु तथा वसा की मात्रा का चार्ट.....	12
और ज़्यादा जानकारी.....	16



## परिचय

यह पुस्तिका अलग-अलग तरह के वसाओं और तेल में सलाह दी गई वसा की मात्रा के बारे में समझाती है। यह बाज़ार में उपलब्ध खाना पकाने के आम तेलों और उनके सलाह दिए गए उपयोग के बारे में भी जानकारी देती है, ताकि आपको अपनी लंबे समय तक चलने वाली बीमारी (chronic disease) की रोकथाम या बेहतर प्रबंधन करने के लिए सेहतमंद आहार लेने में मदद मिल सके।

क्वींसलैंड जातीय समुदाय परिषद एक दानार्थ और गैर-सरकारी संगठन है, जो क्वींसलैंड में सांस्कृतिक और भाषाई रूप से विविध समुदायों के लोगों की ज़रूरतों और हितों का प्रतिनिधित्व करती है। ईसीसीक्यू क्रोनिक रोग कार्यक्रम लंबे समय तक चलने वाली बीमारियों की रोकथाम और खुद से इनका प्रबंधन करने के बारे में समुदाय को आमने-सामने या टेलीफोन के माध्यम से महत्वपूर्ण सांस्कृतिक रूप से उपयुक्त और अनुवादित जानकारी, शिक्षा व समर्थन प्रदान करता है।

यदि आपको और ज़्यादा जानकारी चाहिए, तो हमसे **07 3844 9166** या **www.eccq.com.au** पर संपर्क करें।

## वसा के प्रकार

आहार में वसा आपके शरीर को ऊर्जा देने और कोशिका विकास के समर्थन के लिए आवश्यक होते हैं। वे आपके अंगों की सुरक्षा करने और आपके शरीर को गर्म रखने में भी मदद करते हैं। वसा आपके शरीर को कुछ पोषक तत्वों का अवशोषण करने और महत्वपूर्ण हॉर्मोन बनाने में मदद करते हैं। आपके शरीर को निश्चित रूप से वसा की आवश्यकता होती है।

हमारे द्वारा खाए जाने वाले भोजन में चार प्रमुख आहारिय वसा होते हैं:

1 एकलअसंतृप्त (Monounsaturated) वसा

3 संतृप्त (Saturated) वसा

2 बहुअसंतृप्त (Polyunsaturated) वसा

4 ट्रांस वसा

### एकलअसंतृप्त (Monounsaturated) वसा

- एकलअसंतृप्त वसा आमतौर पर कमरे के तापमान पर तरल रहने वाला वसा होता है।
- स्रोत
  - कैनोला, जैतून और मूंगफली के तेल
  - कुछ मेवे, जैसे काजू और बादाम
- ↓ आहार में संतृप्त वसा की जगह लेने पर वे रक्त में कोलेस्ट्रॉल के स्तर कम करते हैं
- ↓ कोरोनरी हृदय रोग के जोखिम को कम करते हैं



<sup>1</sup> Nutrient Reference Values for Australia and New Zealand. [www.nrv.gov.au/chronic-disease/summary](http://www.nrv.gov.au/chronic-disease/summary)

<sup>2</sup> Nutrient Reference Values for Australia and New Zealand. [www.nrv.gov.au/nutrients/fats-total-fat-fatty-acids](http://www.nrv.gov.au/nutrients/fats-total-fat-fatty-acids)

<sup>3</sup> The Dietitian Association of Australia. [www.daa.asn.au/for-the-public/smart-eating-for-you/nutrition-a-z/fat](http://www.daa.asn.au/for-the-public/smart-eating-for-you/nutrition-a-z/fat)

## बहुअसंतृप्त (Polyunsaturated) वसा

- बहुअसंतृप्त वसा आमतौर पर कमरे के तापमान पर तरल रहने वाला वसा होता है।
  - बहुअसंतृप्त वसा के दो मुख्य प्रकार ओमेगा-3 वसा और ओमेगा-6 वसा हैं। ओमेगा-3 और ओमेगा-6 वसा को आहार के माध्यम से लेना आवश्यक होता है, क्योंकि वे शरीर में नहीं बनाए जा सकते हैं।
  - स्रोत
    - ओमेगा-3 वसा मछली में पाए जाते हैं, खासकर तैलीय मछलियों में जैसे सैल्मन, सार्डिन्स और एंचोवीज़।
    - ओमेगा-6 वसा कुछ तेलों जैसे सैफ़प्लावर और सोयाबीन के तेल, और साथ ही कुछ मेवों में पाए जाते हैं, जिनमें ब्राजील नट्स शामिल हैं।
- ↓ आहार में संतृप्त वसा की जगह लेने पर वे रक्त में कोलेस्ट्रॉल के स्तर कम करते हैं
- ↓ कोरोनरी हृदय रोग के जोखिम को कम करते हैं



## संतृप्त (Saturated) वसा

- संतृप्त वसा आमतौर पर **कमरे के तापमान पर ठोस** होते हैं। उन्हें अक्सर "खराब वसा" कहा जाता है।
- मानव शरीर को आहार में इस वसा की आवश्यकता नहीं होती है, क्योंकि शरीर में इसे बनाया जा सकता है।
- **स्रोत**
  - दूध, क्रीम, मक्खन और पनीर
  - ज़मीन पर रहने वाले जानवरों का गोशत
  - ताड़ का तेल और नारियल तेल
  - पेटे, पाई, बिस्कुट, केक और पेस्ट्री जैसी खाने की चीजें

- इन्हें आहार में लेने के बारे में यह सलाह दी जाती है कि **दैनिक ऊर्जा के सेवन में 10% से ज़्यादा मात्रा में संतृप्त वसा (और ट्रांस वसा) नहीं होने चाहिए**।<sup>1</sup> इसका मतलब है कि अगर आप रोज़ाना 8000 kJ लेते/ती हैं, तो आपको 22 ग्रा से कम संतृप्त वसा ही लेना चाहिए।

- ↑ **रक्त कोलेस्ट्रॉल स्तर बढ़ाते हैं**
- ↑ **कोरोनरी हृदय रोग का खतरा बढ़ाते हैं**<sup>2</sup>



## ट्रांस वसा

- भोजन तैयार करने की प्रक्रिया के दौरान तेलों और वसा को बहुत ऊंचे तापमान पर गर्म करने की वजह से ट्रांस वसा बन जाते हैं। इसलिए, पहले से तैयार भोजन में ट्रांस वसा हो सकते हैं।
- **स्रोत**
  - डीप फ्राइड भोजन और कुछ तरह के टेकएवे भोजन
  - बाज़ार में उपलब्ध केक, बिस्कुट, पाई और पेस्ट्री

↑**रक्त कोलेस्ट्रॉल स्तर बढ़ाते हैं**

↑**कोरोनरी हृदय रोग का खतरा बढ़ाते हैं**

- मार्जरीन में ट्रांस वसा?
  - सौभाग्य से ऑस्ट्रेलिया में भोजन निर्माता मार्जरीन से अधिकांश ट्रांस वसा को **हटाने** में समर्थ हैं। ऑस्ट्रेलिया में बनाए गए मार्जरीन हमारे आहार में वसा के लिए सेहतमंद स्रोत हो सकते हैं, क्योंकि उनमें असंतृप्त वसा होते हैं।<sup>3</sup>



## धुएं का बिंदु (स्मोक प्वाइंट)

धुएं का बिंदु (स्मोक प्वाइंट) वह तापमान होता है, जिस पर वसा या तेल से धुआं निकलना शुरू हो जाता है। यह महत्वपूर्ण है कि तापमान धुएं के बिंदु से ऊपर न जाए, क्योंकि ज़्यादा गर्म होने के बाद पैदा होने वाला धुआं **मुख और नासिका मार्ग की श्लेष्म झिल्लियों को नुकसान पहुंचाएगा**। लगभग **316 डिग्री सेल्सियस** [फ्लैश बिंदु] तक गंभीर अति ताप से भोजन या तेल पर **छोटी सी आग लग जाएगी**। अगर तापमान **371 डिग्री सेल्सियस** [अग्नि बिंदु] तक पहुंच जाए, तो **भोजन या तेल 5 सेकंड या उससे ज़्यादा समय तक लौ पकड़ सकता है** या जल सकता है।<sup>4</sup>



## तेल में सलाह दी गई वसा की मात्राएं

तेल के लिए सुझाए गए **सेहतमंद विकल्प** में प्रति 100 मिली तेल में **21.7 ग्रा से ज़्यादा संतृप्त वसा तथा 1.1 ग्रा से ज़्यादा ट्रांस वसा** नहीं होता है। लेकिन **ऑस्ट्रेलिया में भोजन लेबल पर ट्रांस वसा** दर्शाने की **आवश्यकता** तब तक नहीं होती है, जब तक कि निर्माता संतृप्त वसा, ट्रांस वसा, एकलअसंतृप्त वसा, बहुअसंतृप्त वसा, ओमेगा-3 फैटी एसिड, ओमेगा-6 फैटी एसिड या कोलेस्ट्रॉल के बारे में **पोषण का दावा** नहीं करते हैं।<sup>5</sup>



## खाना पकाने का तापमान

	तापमान
पानी उबलने का बिंदु (बॉइलिंग प्वाइंट)	100° से
मध्यम आंच पर खाना पकाना	107 – 177° से
ऊँची आंच पर खाना पकाना	177 – 232° से सबसे बेहतर: 191° से भोजन का छोटा टुकड़ा: 191-199° से भोजन का बड़ा टुकड़ा: 177-185° से

<sup>4</sup> Brown, A. C. (2014). Chapter 22 of Understanding food principle and preparation (5th edition). Australia: Cengage Learning.

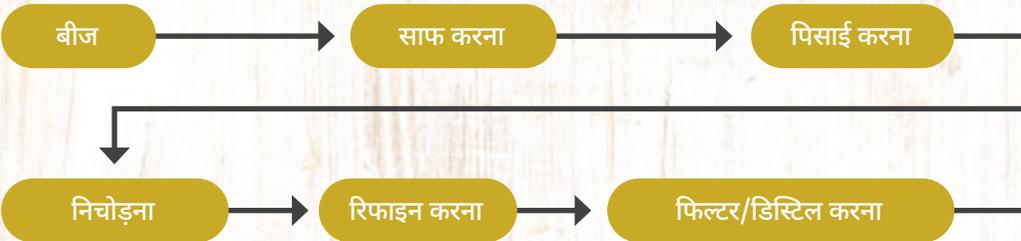
<sup>5</sup> National Health Foundation of Australia. (n.a.). The healthier oil program. Retrieved from [www.heartfoundation.org.au/programs/healthier-oils-program](http://www.heartfoundation.org.au/programs/healthier-oils-program)

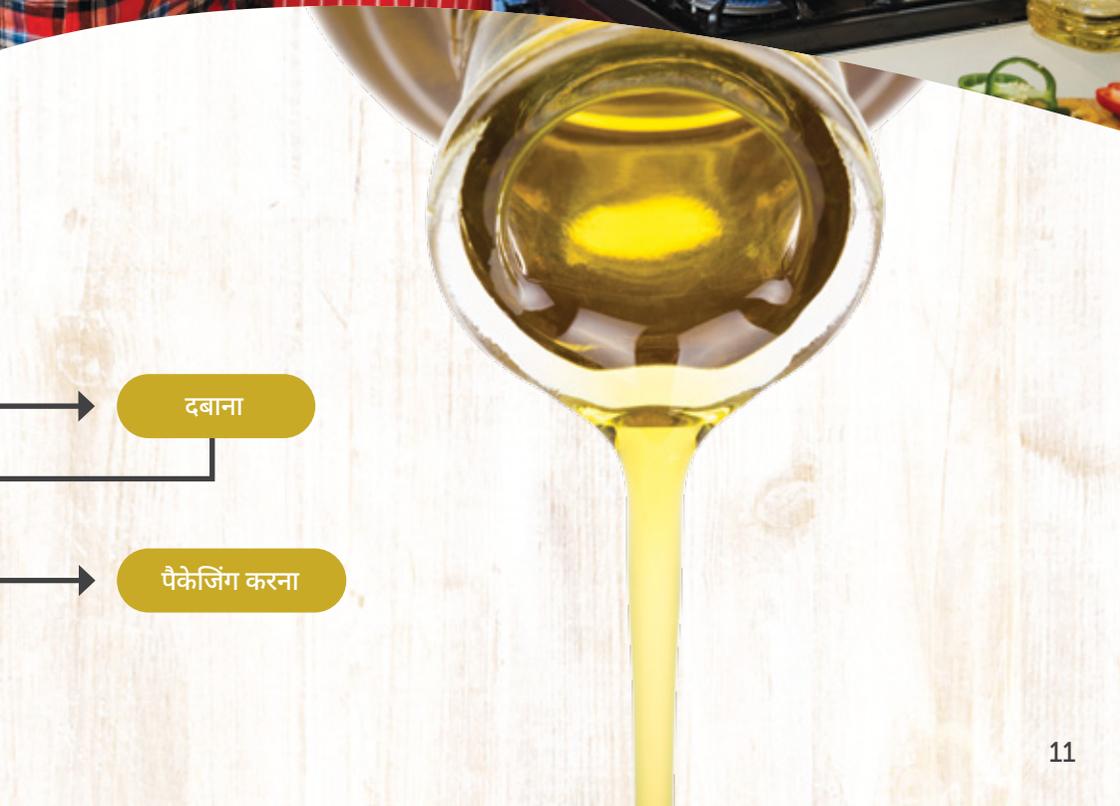
## खाना पकाने का तेल कैसे बनाया जाता है

तेल पौधों के अलग-अलग हिस्सों से आता है - ज़्यादातर मामलों में इन्हें आमतौर पर बीज (जिनमें सूरजमुखी, ताड़ की गिरी, सैफ़प्लावर, कपास, तिल, चावल और ग्रेपसीड तेल शामिल हैं) या मेवे (जिनमें मूँगफली, सोयाबीन, बादाम और अखरोट के तेल शामिल हैं) कहा जाता है। चावल की भूसी का तेल चावल की कठोर बाहरी भूरे रंग की परत, जिसे शैफ (चावल की भूसी) कहा जाता है, उससे निकाला जाने वाला तेल है। कुछ मामलों में पौधे के फल के गूदे से तेल निचोड़ना शामिल होता है। उदाहरण के लिए, नारियल का तेल नारियल के सफेद गूदे से आता है, ताड़ का तेल ताड़ के फल के गूदे से, जैतून का तेल ताजे जैतून के गूदे से और मकई का तेल इसके दाने के जर्म (भ्रूण) से प्राप्त होता है।

खाना पकाने के तेल बनाने की सामान्य प्रक्रिया बीजों को साफ करने, उन्हें पीसने और उन्हें दबाकर उनसे तेल निकालने के साथ शुरू होती है। फिर तेल को रिफाइन, फ़िल्टर और/या डिस्टिल किया जाता है और यह पैकेजिंग के लिए तैयार हो जाता है। (इस भाग में उपयोग की जाने वाली जानकारी को [www.madehow.com/Volume-1/Cooking-Oil.html](http://www.madehow.com/Volume-1/Cooking-Oil.html) में प्राप्त मूल जानकारी से संशोधित किया गया है)।

### प्रक्रिया





दबाना

पैकेजिंग करना

## खाना पकाने के आम तेलों का चार्ट

तेल	एकलअसंतृप्त वसा (ग्रा/100 मिली)	बहुअसंतृप्त वसा (ग्रा/100 मिली)	संतृप्त वसा (ग्रा/100 मिली)	धुएं का बिंदु (स्मोक प्वाइंट)
कैनोला तेल	62 ग्रा	30 ग्रा	8 ग्रा	204° से
ग्रेपसीड तेल	18 ग्रा	70 ग्रा	12 ग्रा	204° से
सूरजमुखी का तेल	24 ग्रा	64 ग्रा	12 ग्रा	232° से
जैतून का शुद्ध तेल	~ 76 ग्रा	~ 10 ग्रा	~ 14 ग्रा	कोई प्रासंगिक डेटा नहीं मिला है
ऐक्स्ट्रा वर्जिन जैतून का तेल	~ 76 ग्रा	~ 10 ग्रा	~ 14 ग्रा	208° से
वर्जिन जैतून का तेल	~ 76 ग्रा	~ 10 ग्रा	~ 14 ग्रा	216° से
लाइट जैतून का तेल	~ 76 ग्रा	~ 10 ग्रा	~ 14 ग्रा	कोई प्रासंगिक डेटा नहीं मिला है
ऐक्स्ट्रा लाइट जैतून का तेल	~ 76 ग्रा	~ 10 ग्रा	~ 14 ग्रा	242° से
मकई का तेल	33 ग्रा	53 ग्रा	14 ग्रा	227° से



इसकी सलाह दी जाती है



इसकी सलाह विशेष उपयोग के लिए दी जाती है



इसकी सलाह नहीं दी जाती है

## व्यावहारिक उपयोग

## टिप्पणी

गर्म और ठंडा खाना पकाने के लिए उपयुक्त

हल्के स्वाद के साथ एक सेहतमंद और सस्ता तेल जो कम-, मध्यम- और ऊंची-आंच पर खाना पकाने का काम अच्छी तरह से करता है। इसमें बहुत ज़्यादा असंतृप्त मात्रा और बहुत कम संतृप्त मात्रा में वसा होने के कारण ऑस्ट्रेलिया के हृदय संस्थान और आहार विशेषज्ञ संघ द्वारा इसकी बहुत अधिक **सलाह दी जाती है।**

आमतौर पर सलाद में उपयोग किया जाता है

यह पीला-हरा, सुगंधित तेल है जिसमें हल्का स्वाद होता है, इसलिए यह सलाद, मैरिनेड और कुछ तरह के भोजन पकाने के लिए उपयुक्त है।

गर्म और ठंडा खाना पकाने के लिए उपयुक्त

रंगहीन, स्वादहीन और सस्ता तेल, जो कम, मध्यम और ऊंचे तापमान पर खाना पकाने का काम अच्छी तरह से करता है।

कोई प्रासंगिक डेटा नहीं मिला है

जैतून का शुद्ध तेल वर्जिन और रिफाइंड जैतून के तेल का मिश्रण है, जिसमें ऐक्स्ट्रा वर्जिन तथा वर्जिन जैतून के तेल की तुलना में कम तीव्र स्वाद होता है।

ऊंची आंच पर खाना पकाने के लिए उपयुक्त नहीं है

यह सबसे अच्छी गुणवत्ता का लेकिन महंगा जैतून का तेल है। यह रिफाइंड नहीं है, जिसका अर्थ है कि जैतून से तेल निकालने के लिए किसी भी रसायन या उष्मा का उपयोग नहीं किया जाता है। यही कारण है कि इसमें सभी तरह के जैतून के तेलों में से सबसे तीव्र जैतून की सुगंध और स्वाद होता है।

ऊंची आंच पर खाना पकाने के लिए उपयुक्त नहीं है

कोई प्रासंगिक डेटा नहीं मिला है

कोई प्रासंगिक डेटा नहीं मिला है

जैतून का तेल, चाहे यह लाइट या ऐक्स्ट्रा लाइट हो, रिफाइंड तेल होता है, जिसका मतलब है कि जैतून का तेल स्वाद और/या रंग में हल्का होता है। उन सभी में ऊर्जा और वसा की मात्रा तगभग एक जैसी होती है।

कोई प्रासंगिक डेटा नहीं मिला है

गर्म और ठंडा खाना पकाने के लिए उपयुक्त

इसके हल्के स्वाद के कारण यह नमी और बनावट के लिए बेकिंग में उपयोग के लिए एक अच्छा तेल है।

तेल	एकलअसंतृप्त वसा (ग्रा/100 मिली)	बहुअसंतृप्त वसा (ग्रा/100 मिली)	संतृप्त वसा (ग्रा/100 मिली)	धुएं का बिंदु (स्मोक प्वाइंट)
सोयाबीन का तेल	23 ग्रा	<b>62 ग्रा</b>	15 ग्रा	256° से
तिल का तेल	39.2 ग्रा	<b>41.2ग्रा</b>	15.2 ग्रा	210° से
मूंगफली का तेल	<b>48 ग्रा</b>	34 ग्रा	18 ग्रा	232° से
वनस्पति तेल (मिश्रण)	बदलता रहता है	बदलता रहता है	बदलता रहता है	बदलता रहता है
चावल की भूसी का तेल	<b>43 ग्रा</b>	35 ग्रा	22 ग्रा	253° से - 261° से
ताड़ का तेल	~39 ग्रा	~10 ग्रा	<b>~51 ग्रा</b>	कोई प्रासंगिक डेटा नहीं मिला है
ताड़ ओलिन	~39 ग्रा	~10 ग्रा	<b>~51 ग्रा</b>	230° से
नारियल का तेल	7 ग्रा	2 ग्रा	<b>91 ग्रा</b>	171° से - 179° से
घी (भारतीय क्लेरीफाइड बटर)	22.7 ग्रा	1.7 ग्रा	<b>65 ग्रा</b>	252° से

● इसकी सलाह दी जाती है    ● इसकी सलाह विशेष उपयोग के लिए दी जाती है    ● इसकी सलाह नहीं दी जाती है

गर्म और ठंडा खाना पकाने के लिए उपयुक्त

यह एक सर्व-प्रयोजन तेल है क्योंकि इसमें केवल बहुत कम स्वाद होता है और बहुअसंतृप्त वसा अधिक मात्रा में होता है।

डीप फ्राइंग में उपयोग की सलाह नहीं दी जाती है

हल्के रंग का तिल का तेल: तलना।  
गहरे रंग का तिल का तेल: स्टर-फ्राइंग, बेकिंग, सॉस तथा स्प्रेड बनाना।

गर्म और ठंडा खाना पकाने के लिए उपयुक्त

इसमें बहुत हल्का स्वाद होता है और यह खाना पकाने के लिए अच्छा तेल है, क्योंकि इससे आपके पकवान में शामिल दूसरे स्वादिष्ट भोजनों के स्वाद में हस्तक्षेप नहीं होता है।

वसा की मात्रा पर निर्भर करता है

संतृप्त वसा की मात्रा के आधार पर वनस्पति तेल सेहतमंद या सेहत के लिए खराब हो सकते हैं। इनमें ताड़ का तेल, कपास का तेल या नारियल का तेल हो सकता है, जिनमें संतृप्त वसा ज़्यादा होते हैं।  
महत्वपूर्ण: वनस्पति तेल खरीदते समय पोषण लेबल की जांच करना बहुत महत्वपूर्ण है। 21.7 ग्रा/100 मिली से कम संतृप्त वसा और 1.1 ग्रा/100 मिली से कम ट्रांस वसा वाले वनस्पति तेल की सलाह दी जाती है।

खाना पकाने या सेवन के लिए इसकी सलाह नहीं दी जाती है

दूसरे तेलों की तुलना में इसमें संतृप्त वसा की मात्रा ज़्यादा होने के कारण इसे सेहतमंद तेल नहीं माना जाता है।

खाना पकाने या सेवन के लिए इसकी सलाह नहीं दी जाती है

ताड़ या ताड़ ओलिन तेल की सलाह नहीं दी जाती है, क्योंकि इसमें संतृप्त वसा की मात्रा बहुत ज़्यादा होती है।

खाना पकाने या सेवन के लिए इसकी सलाह नहीं दी जाती है

ऑस्ट्रेलिया में भोजन निर्माता ताड़ के तेल पर वनस्पति तेल का लेबल लगाकर प्रदर्शित कर सकते हैं, इसलिए उपभोक्ताओं को यह पता नहीं चलेगा कि किसी उत्पाद में ताड़ का तेल है या नहीं। तेल खरीदने से पहले आपको पोषण लेबल पर संतृप्त वसा की मात्रा जांचने की ज़रूरत हो सकती है।

खाना पकाने या सेवन के लिए इसकी सलाह नहीं दी जाती है

इसमें संतृप्त वसा की मात्रा बहुत ज़्यादा होती है।

खाना पकाने या सेवन के लिए इसकी सलाह नहीं दी जाती है

भारतीय व्यंजनों में काफी ज़्यादा इस्तेमाल किए जाने वाले वसा घी में फैटी एसिड का स्तर ज़्यादा होता है और सामान्य मक्खन की तुलना में इसका धुएं का बिंदु उँचा होता है।

\* <फूडवर्क8> का उपयोग कुछ प्रकार के तेलों में वसा की मात्रा का विश्लेषण करने के लिए किया जाता है।

## और अधिक जानकारी के लिए

- Brown, A. C. (2014). *Understanding food: principles and preparation* (5th edition). Australia: Cengage Learning.
- Jennings, B. H., & Akoh, C. C. (2009). Characterization of a rice bran oil structured lipid. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 57(8), 3346-3350.
- Mancini, A., Imperlini, E., Nigro, E., Montagnese, C., Daniele, A., Orru, S., & Buono, P. (2015). Biological and nutritional properties of palm oil and palmitic acid: Effects on health. *Molecules*, 20(9), 17339-17361.
- Katragadda, H. R., Fullana, A., Sidhu, S., & Carbonell-Barrachina, Á. A. (2010). Emissions of volatile aldehydes from heated cooking oils. *Food Chemistry*, 120(1), 59-65.

अस्वीकरण: इस संसाधन को क्वींसलैंड जातीय समुदाय परिषद के क्रोनिक रोग कार्यक्रम के लिए केवल सूचना स्रोत के रूप में ही उपलब्ध कराया गया है। हम यह सुनिश्चित करने की कोशिश करते हैं कि यह सटीक और अप-टु-डेट है, लेकिन यह किसी भी चिकित्सा सलाह के स्थान पर नहीं है। कृपया अपनी चिकित्सा सलाह के लिए अपने डॉक्टर या स्वास्थ्य पेशेवर से संपर्क करें। क्वींसलैंड जातीय समुदाय परिषद, इस संसाधन का उपयोग करने के परिणामस्वरूप किसी भी कारण से आपको या किसी अन्य व्यक्ति को होने वाले सभी खर्चों, नुकसानों, क्षतियों तथा लागतों के लिए सभी जिम्मेदारी और सभी दायित्व (असीमित रूप से, लापरवाही के कारण देयता सहित) अस्वीकार करती है।

Nick Xynias House, 253 Boundary Street,  
West End, Queensland 4101

(07) 3844 9166 | [eccq.com.au](http://eccq.com.au)



Ethnic Communities  
Council of Queensland