

Kalifornische Rosinen

als Zuckerersatz



Kalifornische Rosinen können in Backwaren wie Keksen
perfekt als Zuckerersatz eingesetzt werden.

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE DER VERWENDUNG VON KALIFORNISCHEN ROSINEN IN GEWÜRZTEN HAFER-ROSINEN COOKIES

Alternative zu raffinierten oder künstlichen Zuckern

Reduziert den Gesamtzuckeranteil

Erzeugt einen feuchten, weniger kuchenartigen Keks mit 100 % Zuckerersatz

Verbessertes Aroma

KALIFORNISCHE ROSINEN SIND

Natürlich sonnengetrocknet

Ungeschwefelt

Einzigartig karamellig

Funktionsweise und Zusammenfassung der Ergebnisse

Kalifornische Rosinen sind von Natur aus süß, ohne Zuckerzusatz. Rosinen bzw. Rosinenpaste können sowohl raffinierten Zucker als auch andere Zuckerarten ersetzen.

Um das Potenzial von Rosinen als Ersatz für raffinierten Zucker zu ermitteln, wurde Rosinenpaste als Zuckerersatz in einem veganen Rezept für gewürzte Haferflockenkekse verwendet. Rosinenpaste wurde in den folgenden Prozentsätzen anstelle von Zucker verwendet: 25 %, 50 %, 75 % und 100 %, und mit einem Kontrollkeks verglichen, der 100 % raffinierten Zucker enthielt.

Während der Formulierung hatten die Rezepte, die mehr Rosinenpaste enthielten, einen stärkeren Backnatron-Geschmack; um dies zu überwinden, wurden Gewürze und Vanille erhöht und eine kleine Menge Mandelextrakt hinzugefügt. Die Ersatzrezepturen mit 25 % und 50 % hatten beide eine sehr ähnliche leichte und kuchenartige Textur und einen ähnlichen Geschmack wie die Kontrollprobe. Die 75 %- und 100 %-Rosinenpaste-Proben waren dichter als die Kontrollprobe, hatten einen stärkeren, süßen Rosinengeschmack und waren dunkler in der Farbe. Alle Proben wurden bei der gleichen Temperatur und mit der gleichen Zeitspanne gebacken.

Die Ergebnisse zeigten, dass der 100-prozentige Ersatz von raffiniertem Zucker durch Rosinenpaste zu einem guten Ergebnis führte, der der Keksform und -textur treu blieb. Je nach der Menge des ersetzten raffinierten Zuckers verändern sich Geschmack und Textur.

Rosinenpaste

Die Herstellung von Rosinenpaste ist sehr einfach: Rosinen 30 Sek. in Wasser einlegen, abtropfen lassen und pürieren. Dabei sollte Wasser (je nach gewünschter Konsistenz)

zugefügt werden. Ein Becher Rosinen ergibt ca. einen halben Becher Paste.

Probe	Beobachtungen
0 % Rosinenpaste (100 % raffiniertes Zucker) Kontrollrezeptur	Feuchter und klebriger Teig Knusprige äußere Textur beim Backen Weiche und kuchenartige innere Textur; feucht Starker Gewürz- und milder Rosinengeschmack
25 % Rosinenpaste (75 % raffiniertes Zucker)	Feuchter und klebriger Teig Knusprige äußere Textur beim Backen Weiche und kuchenartige innere Textur; feucht Starker Gewürz- und milder Rosinengeschmack
50 % Rosinenpaste (50 % raffiniertes Zucker)	Feuchter Teig, steifer als die Kontrollrezeptur Weniger knusprige äußere Textur beim Backen Dichtere innere Textur, aber immer noch feucht Starker Gewürz- und stärkerer Rosinengeschmack
75 % Rosinenpaste (25 % raffiniertes Zucker)	Fester Teig, nicht klebrig Weniger knusprige äußere Textur beim Backen Positiv feuchte und leicht unterbackene Kekstextur, nicht so kuchenartig Starker Gewürz- und starker Rosinengeschmack
100 % Rosinenpaste (0 % raffiniertes Zucker)	Fester Teig, nicht klebrig Weichere äußere Textur beim Backen Positiv feuchte und leicht unterbackene Kekstextur, nicht so kuchenartig Starker Gewürz- und starker Rosinengeschmack

Die nachstehenden Keksrezepturen (mit Ausnahme der Kontrolle) können als zuckerreduziert, ohne oder mit reduziertem Zuckerzusatz, mit natürlichem Zucker und Ballaststoffen aus einer Fruchtquelle, als vegan/pflanzenbasiert und mit echten kalifornischen Rosinen hergestellt vermarktet werden.

Rohteig, 45 g Portionen



Gebackener Teig: 45 g Portionen



Kontrollrezeptur



50 % Rosinenpaste



100 % Rosinenpaste



Aufgrund von Rundungen können die tatsächlichen Summen von 100 % abweichen.

Kontrollrezept:

Zutaten	% Summe nach Gewicht
Haferflocken	29,7
Mehl	18,5
Zucker	16,6
Margarine	15,8
Ganze kalifornische Rosinen, eingeweicht in kochendem Wasser	11,4
Hafermilch	5,0
Vanilleextrakt	1,4
Zimt (gemahlen)	0,7
Backpulver	0,2
Muskatnuss (gemahlen)	0,2
Ingwer (gemahlen)	0,2
Salz	0,1
Kardamom (gemahlen)	0,1
Mandeleextrakt	0,1
Summe	100,00

25 % Rosinenpaste:

Zutaten	% Summe nach Gewicht
Haferflocken	29,6
Mehl	18,5
Margarine	15,8
Zucker	12,4
Ganze kalifornische Rosinen, eingeweicht in kochendem Wasser	11,5
Hafermilch	5,0
Rosinenpaste	4,2
Vanilleextrakt	1,4
Zimt (gemahlen)	0,7
Backpulver	0,2
Muskatnuss (gemahlen)	0,2
Ingwer (gemahlen)	0,2
Salz	0,1
Kardamom (gemahlen)	0,1
Mandeleextrakt	0,1
Summe	100,00

50 % Rosinenpaste:

Zutaten	% Summe nach Gewicht
Haferflocken	29,6
Mehl	18,5
Margarine	15,8
Ganze kalifornische Rosinen, eingeweicht in kochendem Wasser	11,5
Zucker	8,3
Rosinenpaste	8,3
Hafermilch	5,0
Vanilleextrakt	1,4
Zimt (gemahlen)	0,7
Backpulver	0,2
Muskatnuss (gemahlen)	0,2
Ingwer (gemahlen)	0,2
Salz	0,1
Kardamom (gemahlen)	0,1
Mandeleextrakt	0,1
Summe	100,00

75 % Rosinenpaste:

Zutaten	% Summe nach Gewicht
Haferflocken	29,6
Mehl	18,5
Margarine	15,8
Rosinenpaste	12,4
Ganze kalifornische Rosinen, eingeweicht in kochendem Wasser	11,5
Hafermilch	5,0
Zucker	4,2
Vanilleextrakt	1,4
Zimt (gemahlen)	0,7
Backpulver	0,2
Muskatnuss (gemahlen)	0,2
Ingwer (gemahlen)	0,2
Salz	0,1
Kardamom (gemahlen)	0,1
Mandeleextrakt	0,1
Summe	100,00

100 % Rosinenpaste:

Zutaten	% Summe nach Gewicht
Haferflocken	30,2
Mehl	18,4
Rosinenpaste	16,5
Margarine	15,7
Ganze kalifornische Rosinen, eingeweicht in kochendem Wasser	11,4
Hafermilch	4,9
Vanilleextrakt	1,3
Zimt (gemahlen)	0,7
Backpulver	0,2
Muskatnuss (gemahlen)	0,2
Ingwer (gemahlen)	0,2
Salz	0,1
Kardamom (gemahlen)	0,1
Mandelextrakt	0,1
Summe	100,00

Zubereitung

Vorbereitung

Haferflocken in einer Pfanne bei mittlerer Hitze 5 – 7 Minuten rösten oder im Ofen bei 180 °C 8 – 10 Minuten rösten, bis sie leicht angeröstet und duftend sind (optional, aber empfohlen).

1. Heizen Sie den Ofen auf 190 °C vor.
2. Margarine, Rosinenpaste und Zucker (falls verwendet) in einem Mixer mit dem Paddelaufsatz cremig schlagen, bis alles gut vermischt ist.
3. Vegane Milch, Vanillepaste, Mandelextrakt und Salz hinzufügen. Anschließend Mehl, Backpulver, Gewürze und Haferflocken einrühren, bis alles gut vermischt ist.
4. Eingeweichte Rosinen unterheben und den Teig 1 Stunde lang kaltstellen.
5. Kekse mit einem Messlöffel oder in Portionen von 45 – 50 g auf ein mit Pergament ausgelegtes Backblech mit einem Abstand von 3 cm geben.
6. 14 – 17 Minuten backen und vor dem Servieren auf einem Rost abkühlen lassen.



Nährwerttabelle

Im Vergleich zur Kontrollformel (100 % raffinierter Zucker) weisen die Rezepturen mit Rosinenpaste einen geringeren Anteil zugesetzten Zucker sowie einen höheren Kalium- und Ballaststoffgehalt auf.

Auch wenn sich je nach zugefügter Wassermenge und durch das Pürieren der Rosinen bei der Verarbeitung zu Paste geringfügige Abweichungen ergeben, setzen wir der Einfachheit halber die Nährwerte für 100 g Rosinen und für 100 g Rosinenpaste gleich.

100 % raffinierter Zucker

Nährwertangaben pro 100 g	
Brennwert/Energiegehalt	398 kcal/1666 KJ
Fett	15,1 g
Gesättigte Fettsäuren	10,5 g
Kohlenhydrate	61 g
Zucker	25,1 g
Eiweiß	6,2 g
Salz	205 mg
Ballaststoffe	4,2 g
Kalium	243 mg

50 % Rosinenpaste

50 % Rosinenpaste

Nährwertangaben pro 100 g	
Brennwert/Energiegehalt	390 kcal/1634 KJ
Fett	15,1 g
Gesättigte Fettsäuren	10,5 g
Kohlenhydrate	58,6 g
Zucker	22,4 g
Eiweiß	6,4 g
Salz	209 mg
Ballaststoffe	4,6 g
Kalium	308 mg

100 % Rosinenpaste

Nährwertangaben pro 100 g	
Brennwert/Energiegehalt	383 kcal/1603 KJ
Fett	15,1 g
Gesättigte Fettsäuren	10,5 g
Kohlenhydrate	56,6 g
Zucker	19,7 g
Eiweiß	6,7 g
Salz	213 mg
Ballaststoffe	5,1 g
Kalium	373 mg

Funktionelle Vorteile

Kalifornische Rosinen sind ein praktikabler Ersatz für raffinierten Zucker in dieser Anwendung. Sowohl der 50 %ige als auch der 100 %ige Zuckerersatz durch Rosinenpaste führte zu einzigartig wünschenswerten Texturergebnissen, die auch für andere Kekstrezepturen von Vorteil sein könnten.

Kalifornische Rosinen als raffinierter Zuckerersatz sollten in weiteren Keksen und anderen Backwarenrezepten getestet werden, um die Auswirkungen auf Geschmack und Textur zu sehen. Haferflocken-Rosinen-Kekse haben einen milden Rosinengeschmack und die Zugabe von mehr Rosinenpaste verstärkte wünschenswerterweise das Rosinen-Aroma. Schokoladen-, Nussbutter- und andere nicht-vegane Kekse mit starken Aromen passen gut zum Geschmack und zur Farbe der Rosinenpaste. Bei anderen Keksen mit kräftigem Geschmack kann mehr Backtriebmittel hinzugefügt werden, um die dichtere Krume zu verhindern, die bei der veganen Haferflocken-Rosinen-Formel erreicht wurde.

Informationen zum Produkt

Rosinen aus Kalifornien zeichnen sich durch eine ganz besondere Qualität aus. Naturbelassen unter kalifornischer Sonne gereift entwickeln sie ein individuelles, ausgewogenes Aroma. Ideale klimatische Bedingungen und natürliche Trocknungsmethoden ermöglichen eine schonende Herstellung ohne künstliche Beschleunigung.

California Raisins werden aus süßen, kernlosen Natural Seedless Trauben gewonnen. Im San Joaquin Valley, einer der fruchtbarsten Regionen der Welt im Herzen Kaliforniens rund um Fresno, werden sie seit über 130 Jahren angebaut. Kilometerlange Pumpsysteme sorgen für die Bewässerung der Rebstöcke mit reinstem Wasser aus Reservoirs in der Sierra Nevada. Ende August, Anfang September werden die Trauben mit einem Süßegrad von 18° bis 24° Brix geerntet.

Bei der Ernte wendet jede Farm unterschiedliche Methoden an: Sowohl per Hand als auch mit Einsatz modernster Erntemaschinen werden einzelne Reben sorgfältig vom Stamm gepflückt und zum Trocknen auf lange Papierstreifen zwischen den Weinstock-Reihen gelegt.

Bei der „Dried on the vine“-Methode trocknen die Trauben direkt am Rebstock. Hier wachsen die Rebstock-Reihen in der Mitte als Baldachin zusammenwachsen. Durch die Durchtrennung der oberen Stämme wird der Nährstoff- und Wasserzufluss in die Reben unterbrochen. Bis zu acht Wochen trocknen die Trauben direkt am Weinstock, bis sie einen Feuchtigkeitsgehalt von 10 bis 12 Prozent erreicht haben. Da die Trauben ihren gesamten Trocknungsprozess am Stamm hängen, sind sie von vornherein weniger von Verschmutzungen wie Staub oder Blättern betroffen. Der Schatten am Weinstock sorgt für eine hellere Farbe und eine geschmeidigere Haut.

Naturbelassen und ohne zusätzliche Beschleunigung entwickeln California Raisins ihre dunkle Farbe und ihren ganz besonderen Geschmack: karamellig, fruchtig, nicht zu süß und ausgewogen.

Unabhängig von der Erntemethode werden die Rosinen nach der Trocknung in Holzbehältern gelagert und anschließend zu über 20 Weiterverarbeitern und Packern im Central San Joaquin Valley transportiert. Unter Einhaltung strikter Standards wird jeder Behälter per Hand auf Unreinheiten überprüft. Dann gelangen die Rosinen über Fülltrichter auf Förderbänder, wo sie computergesteuert nach Größe und Feuchtigkeit sortiert und anschließend in klarem Wasser gewaschen werden. Mit Hilfe einer Zentrifuge werden die Stengel der einzelnen Rosinen abgetrennt. Hochentwickelte Laser und Röntgengeräte erkennen jegliche unerwünschten Fremdkörper und Verschmutzungen und befördern sie in einem letzten Reinigungsschritt mit einem starken Vakuumlufzug aus der Masse.

Schließlich werden die Rosinen automatisch je nach Kundenwunsch und Bestellung in mehrfach beschichteten Kisten unterschiedlicher Größe verpackt und weltweit an Importeure, Großhändler, Süßwarenhersteller und Bäckereien verschickt.

Die Qualitätskontrollen des US-Landwirtschaftsministeriums und insbesondere in Kalifornien gelten als besonders streng. Neben regelmäßigen Stichproben werden die Kartons mit Chargennummern versehen, sodass jede Rosine bis zur Packer-Firma zurückverfolgt werden kann. Aufgrund dieser strikten Kontrollen kann die direkte Verwendbarkeit der naturbelassenen Rosinen direkt aus dem Karton heraus garantiert werden.

In kontrolliert kühler Umgebung gelagert und luftdicht verpackt können California Raisins je nach Feuchtigkeitsgrad bis zu 12 Monate aufbewahrt werden. Dabei behalten sie ihre Frische und Farbe, den vollwertigen Geschmack und all ihre Nährstoffe. Sie lassen sich außerdem problemlos einfrieren und bei Zimmertemperatur schnell wieder auftauen.

Nährwertangaben pro Portion

Kalifornische Rosinen sind von Natur aus fett- und natriumarm. Als ganze Frucht enthalten Rosinen unraffinierten Zucker und Ballaststoffe, was sie zu einem gesunden Zusatzstoff mit zahlreichen Einsatzmöglichkeiten in der Produktentwicklung und bei kulinarischen Anwendungen macht.

Nährwertangaben pro 100 g	
Brennwert/Energiegehalt	316 kcal/1337 KJ
Fett	0,7 g
<i>davon gesättigte Fettsäuren</i>	<i>0,1 g</i>
Kohlenhydrate	71 g
<i>davon Zucker</i>	<i>71 g</i>
Eiweiß	3 g
Salz	0,05 g
Ballaststoffe	5,8 g

Zusammensetzung

Die folgende Tabelle zeigt Durchschnittswerte der üblicherweise getesteten physikalischen und chemischen Eigenschaften von kalifornischen Rosinen. Die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Rosinen tragen wesentlich zu den funktionellen Eigenschaften im nächsten Abschnitt bei.

Produkt	PH	Wasser Aktivität	Feuchtigkeitsgehalt	Zucker Gehalt (g/100g)
Kalifornische Rosinen	3,5-4,0	0,51-0,56 (13-15 % Feuchtigkeit bei 25°C)	Variiert je nach Verarbeitung	Gesamt: 68-70 g Glukose, Fruktose, Saccharose und Fruktose/Glukose

Funktionelle Eigenschaften

Kalifornische Rosinen bieten funktionelle Eigenschaften, die die Trockenfrüchte in einer Rezeptur bieten können, entweder um eine Zutat zu ersetzen oder um einem Produkt ein bestimmtes Attribut zu verleihen. Rosinen behalten ihren Geschmack für einen längere Zeit, können den Geschmack eines Lebensmittels verbessern, ohne den Gesamtgeschmack zu überlagern, und können als Ersatz für Zucker oder Fett in Backwaren fungieren.

Funktionale Eigenschaft	Beschreibung	Verwendung und Zweck
Reduktion von zugesetztem Zucker	Rosinen sind natürlich getrocknete Früchte, die natürlichen Zucker enthalten	<ul style="list-style-type: none"> • Ersetzen Sie raffinierte und andere zugesetzte Zuckerquellen durch Rosinen, um "ohne Zuckerzusatz" zu werben
Pflanzlicher Fettersatz	Ballaststoffe und Zucker in Rosinen, zusammen mit der weichen, zähen Textur, imitieren Fett und Reichhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Natürlicher Fettersetzer für Backwaren • Ersetzen Sie tierische Produkte durch pflanzliche Produkte • Kalorienreduktion
Bindemittel/Textur/ Füllstoffverstärker	Die Textur und der niedrige Feuchtigkeitsgehalt von Rosinen helfen bei der Schaffung einer zähen Textur und der Bindung trockener Zutaten	<ul style="list-style-type: none"> • Optimal für die Verwendung in Backwaren, Riegeln und anderen Produkten, die ein flüssiges Bindemittel oder Pasete verwenden • Textur von Produkten wird ohne Zugabe von Flüssigkeit weicher • Verhindert Aushärtung
Haltbarkeitsverlängerung Hemmt Schimmelwachstum/ Natürliches Konservierungsmittel	Geschmacksstabilität, geringe Wasseraktivität, Antioxidantien und Säuren wie Propion-, Glutamin- und Weinsäure hemmen das Schimmelwachstum. Hohe Anteile an natürlichen Zuckern und Ballaststoffen binden freies Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Alternative zu chemischen oder künstlichen Konservierungsmitteln
Verringert Wasseraktivität	Rosinen haben bei gleichem Feuchtigkeitsgehalt wie andere Trockenfrüchte eine geringere Wasseraktivität aufgrund ihrer intakten Schale, ihres Glukose- und Fruktosegehalts	<ul style="list-style-type: none"> • Verhindern mikrobielles Wachstum • Reduzieren die gesamte Wasseraktivität im Endprodukt
Geschmacksstabilität	Die Süße und der fruchtige Geschmack von Rosinen können bei optimaler Lagerung bis zu 15 Monate lang stabil bleiben	<ul style="list-style-type: none"> • Stabile Süße und Geschmack in Produkten • Aromen werden durch die Herstellung nicht beeinflusst • Natürliche Alternative zu raffinierten Zuckern und Süßungsmitteln
Geschmacksverstärkung	Rosinen enthalten etwa 2 % Weinsäure, einen bekannten Geschmacksverstärker, sowie Vorstufen der Maillard-Reaktion aus dem Trocknungsprozess	<ul style="list-style-type: none"> • Kann zugesetzte Aromen (einschließlich natürlicher Aromen) verbessern oder intensivieren
Geschmackskompatibilität	Rosinen haben einen natürlich süßen und milden Geschmack, der sich gut mit anderen süßen Aromen und Gewürzen kombinieren lässt	<ul style="list-style-type: none"> • - Kann Aromen mit unterschwelliger Süße gut tragen • - Fügt Komplexität und Balance hinzu

