

Fact Sheet: 2,3,5-Trimethylpyrazin

Was ist 2,3,5-Trimethylpyrazin und wie wird es verwendet?

2,3,5-Trimethylpyrazin (CAS-Nr: 14667-55-1, FL-Nr: 14.019) ist ein Aromastoff, der in der EU in der Unionsliste der Aromastoffe Anhang I Teil A der EG-Aromenverordnung gelistet ist. 2,3,5-Trimethylpyrazin hat einen gerösteten, nuss- und kakaoartigen Geruch. Der Geschmack kann als schokoladenartig beschrieben werden. Trimethylpyrazin findet in Aromen verschiedenster Geschmacksrichtungen (z. B. Schokolade, Nuss) und Endprodukten (z. B. Milchprodukte, Süßwaren, Getränke) Anwendung.

Wo kommt 2,3,5-Trimethylpyrazin natürlich vor?

Trimethylpyrazin kommt natürlich in sehr vielen Lebensmitteln vor, wie zum Beispiel in gerösteten Mandeln, Rindfleisch, Kaffee, Kakao, Garnelen und Tee.

Wieso wird die Natürlichkeit von 2,3,5-Trimethylpyrazin angezweifelt?

Verbrauchermagazine sowie private Handelslabore zweifeln die Natürlichkeit von Trimethylpyrazin an, da sie keine entsprechenden Quellen im Rahmen ihrer Patent- und Literaturrecherche für einen natürlichen Herstellungsprozess gemäß Artikel 3 (2) c Satz 1 der EG-Aromenverordnung finden.

Die zulässigen Verfahren für die Herstellung von natürlichen Aromastoffen sind in der EG-Aromenverordnung geregelt. Diese werden bei der Bewertung natürlicher Aromen durch die deutsche Lebensmittelüberwachung kontrolliert. Hierbei muss der Hersteller des natürlichen Aromastoffes gegenüber der zuständigen Lebensmittelüberwachung im Bedarfsfall alle notwendigen Daten zum Herstellungsverfahren und Bezugsquellen zur Verfügung stellen, um eine Beurteilung zu ermöglichen. Detaillierte Herstellungsprozesse von natürlichen Aromastoffen stellen Geschäftsgeheimnisse der Unternehmen dar und müssen folglich im Detail nicht gegenüber Dritten offengelegt werden.

Wie kann 2,3,5-Trimethylpyrazin natürlich hergestellt werden?

Trimethylpyrazin kann aus Fuselöl isoliert werden. Fuselöl ist ein Beiprodukt der fermentativen Herstellung von Ethanol aus Zuckerquellen. Sie entstehen bei der alkoholischen Gärung als Nebenprodukte des Hefestoffwechsels.

Literatur

- Burdock, G A., Fenaroli, G (2010) Fenaroli's Handbook of Flavor Ingredients, Sixth Edition: CRC Press, Boca Raton; London; New York, NY, ISBN 9781420090772
- Römpf-Lexikon online Stuttgart: Thieme Verl., URL: <https://roempp.thieme.de/roempp4.0/do/Welcome.do> [Stand: 04.04.2018]. Abschnitt: Fuselöle
- VCF Volatile Compounds in Food database / Nijssen, L.M.; Ingen-Visscher, C.A. van; Donders, J.J.H. [eds]. – Version 16.5 – Zeist (The Netherlands): Triskelion B.V., 1963-2018
- Vandamme, E. J. & Soetaert, W. (2002) Bioflavours and fragrances via fermentation and biocatalysis J Chem Technol Biotechnol 77:1323–1332
- Van der Schaft, P. (2015) Approaches to production of natural flavours. Van der Schaft, P. (2015) In: Flavour Development, Analysis and Perception in Food and Beverages. J.K. Parker, J.S. Elmore and L. Methven (eds), Woodhead Publishing, 235-248
- Verordnung (EG) Nr. 1334/2008 über Aromen und bestimmte Lebensmittelzutaten mit Aromaeigenschaften zur Verwendung in und auf Lebensmitteln (ABl. L 354 vom 31.12.2008, S. 34–50)

Stand: 02.05.2018

Rechtshinweise

Das vorliegende Dokument wurde vom Deutschen Verband der Aromenindustrie e.V. (DVAI) mit dem Ziel veröffentlicht, Antworten auf einzelne Fragestellungen zu geben. Es sollte im Zusammenhang mit der jeweils relevanten Gesetzgebung und Rechtsprechung gelesen werden und ersetzt keine Rechtsberatung im Einzelfall. Es liegt in der Verantwortung der einzelnen Aromenhäuser und Verwender des Dokuments durch geeignete Maßnahmen die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen sicher zu stellen. Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben und Informationen wurden vom DVAI sorgfältig recherchiert und geprüft. Diese Informationen sind ein Service des Verbandes. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität können weder der DVAI noch die an der Erstellung und Veröffentlichung dieses Werkes beteiligten Unternehmen die Haftung übernehmen. Mit der Benutzung der Dokumente gilt der vorgenannte Haftungsausschluss als akzeptiert. Die Inhalte dieser Veröffentlichung und/oder Verweise auf Inhalte Dritter sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung von Informationen oder Daten, insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen, Bildmaterial oder sonstigen Inhalten, bedarf der vorherigen Zustimmung durch den DVAI bzw. der Rechteinhaber (Dritte).