



(10) **DE 097 74 174 T1** 2016.03.10

(12) **Veröffentlichung der Patentansprüche**

der europäischen Patentanmeldung mit der
(97) Veröffentlichungsnummer: **EP 2 306 844**
in deutscher Übersetzung (Art. II § 2 Abs. 1 IntPatÜG)
(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US2009/048796**
(96) Europäisches Aktenzeichen: **09 77 4174.8**
(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO /201/0/0027**
(86) PCT-Anmeldetag: **26.06.2009**
(87) Veröffentlichungstag
der PCT-Anmeldung: **07.01.2010**
(97) Veröffentlichungstag
der europäischen Anmeldung: **13.04.2011**
(46) Veröffentlichungstag der Patentansprüche
in deutscher Übersetzung: **10.03.2016**

(51) Int Cl.: **A23G 3/20** (2006.01)

(30) Unionspriorität:
77951 P **03.07.2008** **US**

(71) Anmelder:
D.D. Williamson & Co., Inc., Louisville, Ky., US

(74) Vertreter:
**Anwaltskanzlei Meissner & Meissner, 14199
Berlin, DE**

(72) Erfinder:
Kreder, Gregory, Prospect, Ky., US

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Verfahren für die Zubereitung von säurestabilem Karamell**

(57) Hauptanspruch: Verfahren zum Herstellen von Ammoniumbisulfit-Zuckercouleur mit einem 4-Mel-Inhalt von weniger als 25 ppm, das aufweist:
Mischen eines Kohlenhydrats mit Ammoniumbisulfit zum Bilden einer Mischung und Einrichten eines anfänglichen pH-Werts der genannten Mischung von weniger als 5;
Erwärmen der genannten Mischung in einem geschlossenen Reaktionsbehälter auf eine Temperatur von wenigstens 250° Fahrenheit und
Fortsetzen des Erwärmens der genannten Mischung zum Vervollständigen der Zuckercouleurbildung.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Herstellen von Ammoniumbisulfit-Zuckercouleur mit einem 4-Mel-Inhalt von weniger als 25 ppm, das aufweist:

Mischen eines Kohlenhydrats mit Ammoniumbisulfit zum Bilden einer Mischung und Einrichten eines anfänglichen pH-Werts der genannten Mischung von weniger als 5;

Erwärmen der genannten Mischung in einem geschlossenen Reaktionsbehälter auf eine Temperatur von wenigstens 250° Fahrenheit und

Fortsetzen des Erwärmens der genannten Mischung zum Vervollständigen der Zuckercouleurbildung.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der genannte anfängliche pH-Wert auf weniger als 4,5 eingerichtet wird.

3. Verfahren nach Anspruch 2, wobei der genannte anfängliche pH-Wert durch Zugabe von Säure zu der genannten Mischung eingerichtet wird.

4. Verfahren nach Anspruch 2, wobei der genannten Mischung während des Erwärmens Basis zugegeben wird, um die Farbbildung zu verlangsamen und die Bildung von unlöslicher Zuckercouleur zu verhindern.

5. Verfahren nach Anspruch 1, wobei das genannte Kohlenhydrat Glucose ist.

6. Verfahren nach Anspruch 5, wobei die genannte Glucose aus der Gruppe bestehend aus Maissirup und Weizensirup und Gemischen davon ausgewählt wird.

7. Verfahren nach Anspruch 3, wobei die genannte Säure vor Zugabe des genannten Ammoniumbisulfits zu dem genannten Kohlenhydrat zugegeben wird.

8. Verfahren nach Anspruch 1, wobei die genannte Zuckercouleur einen 4-Mel-Inhalt von weniger als 15 ppm hat.

9. Verfahren nach Anspruch 1, wobei der genannte anfängliche pH-Wert bei von 2 bis 4 eingerichtet wird.

10. Verfahren nach Anspruch 3, wobei die genannte Säure aus der Gruppe bestehend aus phosphoriger Säure, Phosphorsäure, schwefliger Säure, Schwefelsäure, Natriummetabisulfit und Gemischen davon ausgewählt wird.

11. Verfahren zum Herstellen von Zuckercouleur der Klasse IV mit einer Farbintensität bei 610 nm von wenigstens 0,200 und einem 4-Mel-Inhalt von weniger als 20 ppm, umfassend:

Mischen von Glucose mit einer Säure, um einen pH-Wert von 2 bis 4 einzurichten;

Zugeben von Ammoniumbisulfit zu der genannten Glucose in einer Menge, die zum Katalysieren der Bildung von Zuckercouleur IV mit einer Intensität von wenigstens 0,200 bei 610 nm wirksam ist; und Erwärmen der genannten Glucose bei autogenem Druck auf 250°F bis 290°F für eine zum Bilden des genannten Zuckercouleurs wirksame Dauer.

12. Verfahren zum Herstellen von Zuckercouleur der Klasse IV mit einer Farbintensität bei 610 nm von wenigstens 0,010 und unter 0,170 und einem 4-Mel-Inhalt von weniger als 10 ppm, umfassend:

Mischen von Glucose mit einer Säure, um einen pH-Wert von 2 bis 4 einzurichten;

Zugeben von Ammoniumbisulfit zu der genannten Glucose in einer Menge, die zum Katalysieren der Bildung von Zuckercouleur IV mit einer Intensität von 0,010 bis 0,170 bei 610 nm wirksam ist; und Erwärmen der genannten Glucose bei autogenem Druck auf 250°F bis 290°F für eine zum Bilden des genannten Zuckercouleurs wirksame Dauer.

Es folgen keine Zeichnungen