ICS 13.040.40

VDI-RICHTLINIEN

Mai 2011
May 2011

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Emissionsminderung

Anlagen zum Rösten von Kakao und zur Herstellung von Schokoladenmassen

Emission control

Installations for roasting cocoa and producing chocolate liquor

VDI 3893

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgabe: 12.89 , 06.08 Entwurf, deutsch
Former edition: 12/89, 06/08 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2011

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

BESTÄTIGT
VDI
zuletzt
2017

Inhalt Seite

Vorbemerkung 2
1 Anwendungsbereich 2
2 Technologie 3
2.1 Verarbeitung von Rohkakao 3
2.2 Herstellung von Kakaobutter und Kakaopulver 9
2.3 Herstellung von Schokoladenmasse 10
3 Maßnahmen zum Vermindern und Ableiten der Emissionen 11
3.1 Verfahrenstechnische Maßnahmen 12
3.2 Abgasbehandlung 12
4 Beschränkung der Emissionen 16
5 Anleitung für Emissionsmessungen 18
5.1 Allgemeines 18
5.2 Prüflaboratorien 18
5.3 Messstrecken und Messplätze 19
5.4 Messaufgabe 22
5.5 Messplan 22
5.6 Messungen 25
5.7 Auswerten der Messungen 28
6 Abwasser, Abfälle, Lärm 29
6.1 Abwasser (Anfall, Vermeidung, Behandlung) 29
6.2 Abfälle 30
6.3 Lärm 30
7 Sicherheitstechnische Hinweise 31
Schrifttum 32

Contents Page

Preliminary note 2
1 Scope 2
2 Technology 3
2.1 Processing raw cocoa 3
2.2 Manufacturing cocoa butter and cocoa powder 9
2.3 Manufacturing chocolate mass 10
3 Emission control measures 11
3.1 Procedural measures 12
3.2 Waste gas treatment 12
4 Emission control 16
5 Directions for emission measurements 18
5.1 General 18
5.2 Test laboratories 18
5.3 Measuring lines and measuring points 19
5.4 Measuring task 22
5.5 Measuring plan 22
5.6 Measurements 25
5.7 Evaluating the results 28
6 Waste water, solid waste and noise 29
6.1 Waste water (occurrence, avoidance and treatment) 29
6.2 Waste 30
6.3 Noise 30
7 Notes on safety 31
Bibliography 32

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL
Fachbereich Umweltschutztechnik

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 3: Emissionsminderung II

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted