

DIN EN 13570:2005-09 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Mischmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 13570:2005

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Mechanische Gefährdungen	11
4.3 Elektrische Gefährdungen.....	13
4.4 Hydraulische Gefährdungen	13
4.5 Gefährdung durch Instabilität	13
4.6 Gefährdung durch Lärm	13
4.7 Gefährdungen durch Verwendung von Gasen (N ₂ , CO ₂ und Dampf).....	13
4.8 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien	13
4.9 Gefährdung durch Staub	13
4.10 Gefährdungen durch Vernachlässigung von Hygieneprinzipien	14
5 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Mechanische Gefährdungen	14
5.3 Elektrische Gefährdungen.....	21
5.4 Hydraulische Gefährdungen	23
5.5 Gefährdung durch Instabilität	23
5.6 Lärmreduzierung	24
5.7 Gefährdungen durch Verwendung von Gasen (N ₂ , CO ₂ und Dampf).....	24
5.8 Ergonomische Anforderungen	24
5.9 Gefährdung durch Staub	25
5.10 Hygiene und Reinigung	25
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	27
7 Benutzerinformation	29
7.1 Allgemeines	29
7.2 Betriebsanleitung	29
7.3 Schulung des Operators.....	30
7.4 Kennzeichnung.....	31
Anhang A (normativ) Lärmtestcode für Mischmaschinen (Genauigkeitsgrad 2).....	32
Anhang B (normativ) Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Mischmaschinen sicherzustellen.....	34
Anhang C (normativ) Allgemeine Gefährdungen an Nahrungsmittelmaschinen und Anforderungen zu deren Verminderung an Mischmaschinen.....	39
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG	41
Literaturhinweise.....	42

Bilder

Bild 1 — Bauteile einer Mischmaschine	7
Bild 2 — Gefahrenbereiche an Mischmaschinen	11
Bild 3 — Mischmaschine mit Deckel am Einfülltrog – Sicherheitsmaße	16
Bild 4 — Mischmaschine mit offenem Einfülltrog, Schaltrahmen, Lichtschranke und verriegeltem Auftritt an der Operatorseite – Sicherheitsmaße	17
Bild 5 — Mischmaschine mit offenem Einfülltrog, Schutzgitter und festem Auftritt an der Operatorseite – Sicherheitsmaße.....	18
Bild 6 — Auslauf an der Mischmaschine – Schutzhaube	18
Bild 7 — Sicherheitseinrichtung für die Position des Behälters	21
Bild 8 — EIN/AUS-Befehlsschalter mit Abdeckhaube.....	23
Bild 9 — Transportwagen für Förderschnecke.....	24
Bild 10 — Hygienebereiche an Mischmaschinen mit stirnseitiger Entleerungsöffnung.....	25
Bild 11 — Hygienebereiche an Mischmaschinen mit Bodenauslauföffnung	26
Bild B.1 — Glatte Oberflächen – Lebensmittelbereich	34
Bild B.2 — Winkel und Radien im Lebensmittelbereich	35
Bild B.3 — Winkel im Lebensmittelbereich	36
Bild B.4 — Zusammenstoßende Flächen im Lebensmittelbereich.....	36
Bild B.5 — Zulässige Verbindungselemente – Profilköpfe.....	37