

Vorsprung durch Innovation.

Linde Gas ist mehr. Linde Gas übernimmt mit zukunftsweisenden Produkt- und Gasversorgungskonzepten eine Vorreiterrolle im globalen Markt. Als Technologieführer ist es unsere Aufgabe, immer wieder neue Maßstäbe zu setzen. Angetrieben durch unseren Unternehmergeist arbeiten wir konsequent an neuen hochqualitativen Produkten und innovativen Verfahren.

Linde Gas bietet mehr – wir bieten Mehrwert, spürbare Wettbewerbsvorteile und erhöhte Profitabilität. Jedes Konzept wird exakt auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt. Individuell und maßgeschneidert. Das gilt für alle Branchen und für jede Unternehmensgröße.

Wer heute mit der Konkurrenz von morgen mithalten will, braucht einen Partner an seiner Seite, für den höchste Qualität, Prozessoptimierungen und Produktivitätssteigerungen tägliche Werkzeuge für optimale Kundenlösungen sind. Partnerschaft bedeutet für uns jedoch nicht nur wir für Sie – sondern vor allem wir mit Ihnen. Denn in der Kooperation liegt die Kraft wirtschaftlichen Erfolgs.

Linde Gas – ideas become solutions.

Für Sie einheitlich erreichbar – bundesweit in Ihrer Nähe.

Vertriebszentren/Kundenservice allgemein

Berlin Düsseldorf Hamburg Hannover Leuna
Mainz München Nürnberg Stuttgart

Telefon 01803.850 00-0*

Telefax 01803.850 00-1*

*0,09 Euro pro Minute aus dem dt. Festnetz | Mobilfunk bis 0,42 Euro pro Minute. Zur Sicherstellung eines hohen Niveaus der Kundenbetreuung werden Daten unserer Kunden wie z.B. Telefonnummern elektronisch gespeichert und verarbeitet.



Linde AG
Linde Gases Division
Seitnerstr. 70, D-82049 Pullach
Telefon 01803.850 00-0*, Telefax
01803.850 00-1* www.linde-gas.de

Um 100 kg Teig um 1 °C herunterzukühlen, sind 1 kg BIOGON® Trockeneis Pellets beizusetzen.

Argumente für den BIOGON® Trockeneis Pellets Einsatz

- Keine Produktionsunterbrechung wegen zu hoher Teigtemperatur
- Exakte Einhaltung der Teigtemperatur
- Gleich bleibend reproduzierbare Teigqualität
- Keine Veränderung der Teigkonsistenz
- Positiver Einfluss auf die Gärung
- Beibehaltung bestehender Rezepturen
- Fortfall separater Mehlkühlung
- Flexibles und leichtes Handling
- Hoher Hygienestandard
- Keine Investitionskosten
- Zertifizierte Lebensmittelqualität

Noch Fragen?

Gerne stehen Ihnen unsere Anwendungstechnik und unsere Kundenberater für weitere Fragen oder konkrete Lösungsvorschläge zur Verfügung.

Bitte nehmen Sie über den Kundenservice (siehe Rufnummern auf der Rückseite) Kontakt auf.

Weitere Anwendungsgebiete in der Backwarenindustrie, bei denen wir gerne unser Know-how vorstellen:

- Schockfrost von Teiglingen
- Transportkühlung für Teiglinge
- Schutzgasverpacken für Backwaren

Teigkühlung mit BIOGON® Trockeneis Pellets (E 290).

43589419 0808 - 0710 - 3.1 bb Änderungen vorbehalten.



Teigkühlung mit BIOGON® Trockeneis Pellets (E 290).

Das Problem:

Die Temperatur des Teigansatzes und die Temperatur beim Knetprozess haben einen großen Einfluss auf die Qualität des Endprodukts. Fast jeder Betrieb, ob Handwerksbetrieb oder Großbäcker, hat in den warmen Sommermonaten Probleme mit der Einhaltung der gewünschten Temperatur.

Die erhöhte Temperatur ist eine Folge von

- zu warmen Zuschlagsstoffen, wie z.B. dem Mehl,
- der erhöhten Umgebungstemperatur,
- dem Energieeintrag durch den Knetprozess und
- dem nur begrenzt möglichen Ausgleich durch Scherbeneis bzw. Eiswasser.

Wird die Teigtemperatur nicht reduziert, weist das Endprodukt Qualitätsmängel auf.

Die Lösung:

Durch den Einsatz von Teigkühlung mit BIOGON® Trockeneis Pellets kann die gewünschte Teigtemperatur über den ganzen Verarbeitungsprozess kontrolliert und sichergestellt werden. Die Zugabe der reiskorngroßen Trockeneispellets erfolgt während des Knetprozesses. Die Teigbereitung kann so auch im höheren Temperaturbereich beginnen (keine Kühlung des Mehls notwendig) und durch die Zugabe der errechneten Menge Pellets auf die optimale Temperatur eingestellt werden. Die Trockeneispellets sublimieren rückstandsfrei als gasförmiges Kohlendioxid. Die Pellets werden zusätzlich zum Scherbeneis oder Eiswasser zugesetzt. Somit ist eine Änderung der Rezeptur nicht erforderlich.

Was sind BIOGON® Trockeneis Pellets?

BIOGON® Trockeneis ist Kohlendioxid in fester Form. Die reiskorngroßen Pellets haben eine Temperatur von -79 °C. Das bei der Sublimation entstehende Kohlendioxid ist das gleiche Gas, das bei der Hefegärung entsteht. Es ist geschmacksneutral, geruchlos und ungiftig. Die BIOGON® Trockeneis Pellets dürfen auf Grund der tiefen Temperatur nicht mit der Haut in Berührung kommen (Dosierung mit Handschuhen und Schaufel). Die Pellets werden bei einem Bedarf von mehr als 100 kg in spezialisierten Trockeneisbehältern frei Haus geliefert. Für die Lagerung sind keine weiteren Kühleinrichtungen notwendig. Kleinmengen bis 100 kg werden in Styroporboxen im Expressversand zugestellt.

Was bedeutet zertifizierte Lebensmittelqualität?

Wir liefern Ihnen BIOGON® Trockeneis Pellets in zertifizierter Lebensmittelqualität. Produktion und Distribution von Linde Lebensmittelgasen und Trockeneis sind nach der internationalen Norm ISO 22000 zertifiziert, die ein Managementsystem für die Lebensmittelsicherheit definiert. Durch einen Barcode auf jedem Behälter ist die Chargenrückverfolgung gewährleistet. Damit entlasten wir Ihre Qualitätskontrolle und senken die Kosten.

Wieviele BIOGON® Trockeneis Pellets werden benötigt?

Die Zugabemenge richtet sich nach der gewünschten Temperaturabsenkung, der Teigfestigkeit, der Teigmenge und dem Knetsystem.

Erfahrungswerte Soll-Teigtemperaturen:

| Teigsorte | Charakteristik | Teig-Solltemperatur |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Brezelteig | geringe Teigausbeute | ca. 23 °C |
| „grüne“ TK-Teiglinge | Teiglinge mit geringer Gare | ca. 24 °C |
| Blätterteig, Plunder | exakt geschichtete Struktur | ca. 20-26 °C |
| Vorgegärt-gefrostete Teiglinge | Teiglinge mit genau definierter Gare | ca. 26 °C |



Faustformel:

Ist-Teigtemperatur minus Soll-Teigtemperatur = Temperaturdifferenz

Teiggewicht x (Temperaturdifferenz x 0,010) = Zugabemenge BIOGON®
Trockeneis Pellets

Beispiel: 29 °C – 26 °C = 3 °C

100 kg Teig x (3 °C x 0,010) = 3 kg BIOGON® Trockeneis Pellets Zugabe