



# MiaSilage Duo

Zusatzstoff aus der Gruppe der Silierzusatzstoffe  
Homo- und heterofermentative Milchsäurebakterien

## Produktbeschreibung

MiaSilage Duo besteht aus EU-registrierten lebenden Milchsäurebakterienstämmen Lactobacillus fermentum (NCIMB 30169) Lactobacillus plantarum (DSMZ 16627) und Pediococcus acidilactici (NCIMB 30005). Es dient als Siliermittel zur Verbesserung der Qualität und aeroben Stabilität von Mais- und Ganzpflanzensilagen (GPS).

## Wirkungsweise

Die hohe Wirksamkeit von MiaSilage Duo wird durch die Kombination von homo- und heterofermentativen Milchsäurebakterien bestimmt. Homofermentative Milchsäurebakterien zeichnen sich durch ein schnelles Wachstum mit kurzen Vermehrungsraten aus. Mit einer zusätzlich effizienten Umsetzung von Zucker zu Milchsäure sorgen sie für einen raschen pH-Abfall, der für eine optimale Fermentation der Silage essentiell ist. Dies reduziert zudem Gärschädlinge und deren negative Abbauprodukte und fördert folglich die Substratqualität, sowie die Nährstoffkonzentration.

Trotz optimaler Fermentation besteht in stärkereichen Silagen die Gefahr der Nacherwärmung. Hierfür sind Hefepilze verantwortlich. Diese werden zwar während der Fermentation gehemmt, beginnen aber bei Sauerstoffzufuhr sogleich mit der Verstoffwechslung der restlichen Zucker und sorgen somit für die Temperaturanstiege im Futter. Diesem Nährstoff- und Schmachthaftigkeitsverlust können hetero-fermentative Milchsäurebakterien entgegenwirken, da sie neben Milchsäure auch Essigsäure produzieren. Diese Essigsäure hat eine hemmende Wirkung auf Hefepilze und vermindert deren Wachstum. Dadurch wird Nacherwärmung reduziert und gleichzeitig eine höhere Substratstabilität erreicht.

Ein ausgewogenes Verhältnis von homo- und heterofermentativen Bakterien in MiaSilage Duo ermöglicht sowohl eine verbesserte Fermentation und Qualität als auch eine gesteigerte Stabilität der Silage.

- Bessere Fermentation und Silagequalität
- Erhöhter Gehalt an Essigsäure
- Geringere Hefenbelastung der Silage
- Schützt vor Nacherwärmung
- Verlängert die Stabilität der Mais- & GPS-Silagen nach dem Öffnen
- Einfacher, sicherer Einsatz



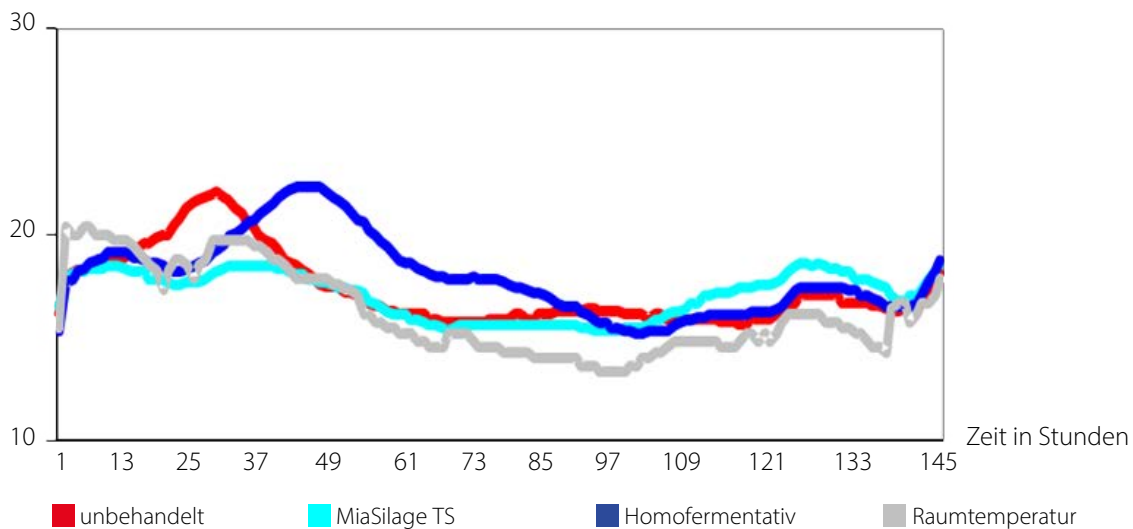


# MiaSilage Duo

Zusatzstoff aus der Gruppe der Silierzusatzstoffe  
Homo- und heterofermentative Milchsäurebakterien

## Nutzen

**MiaSilage Duo** steigert die Konzentration an Essigsäure in Mais- und GPS-Silage signifikant von 1,3% (Kontrolle) auf 2%, was zu einer signifikant, um bis zu 4°C, niedrigeren Durchschnittstemperatur nach dem Öffnen führt. Gleichzeitig wurde bei der Messung des Temperaturanstieges um +2°C nach dem Öffnen des Silos mit **MiaSilage Duo** eine signifikant bessere Stabilität über 3 Tage erreicht, während die Kontroll-Silagen bereits nach einem Tag, diesen Temperaturanstieg überschritten hatten. Die Ursache ist die enorme Reduktion der Hefepilz-Kolonien in der Silage von 2.100.000 KBE/g auf bis zu 17.000 KBE/g, wie es Versuche zeigten.



Effekt von **MiaSilage Duo** auf die zeitliche Temperaturveränderung in der Maissilage (TM 31,7%) unter Lufteinfluss im Vergleich zu un behandelter Silage und mit ausschließlich homofermentativen Bakterien behandelter Silage.



# MiaSilage Duo

Zusatzstoff aus der Gruppe der Silierzusatzstoffe  
Homo- und heterofermentative Milchsäurebakterien

## Zusammensetzung

Lactobacillus fermentum (NCIMB 30169)

Pediococcus acidilactici (NCIMB 30005)

Trägerstoff: Dextrose

Konzentration:  $101 \times 10^9$  (101.000.000.000) KBE per g

Beschaffenheit: weißliches Pulver

Reinheit:	Salmonella	negativ in 25 g
	Escherichia coli	<100 KBE/g
	Kolibakterien	<100 KBE/g
	Hefen und Schimmelpilze	<100 KBE/g

## Anwendungsempfehlung

**MiaSilage Duo** kann mit jeder Verdünnungsrate zwischen 100 ml und 2 Litern je Tonne Siliergut aufgetragen werden, sofern stets 1 g **MiaSilage Duo** je Tonne Siliergut eingemischt wird (101.000 KBE / g Silage).

Ein Beutel (100g) **MiaSilage Duo** beimpft 100 Tonnen Mais oder GPS.

Lösen Sie 1 Beutel in mindestens 2 Liter kaltem Leitungswasser unter Rühren auf. 2 Liter entsprechen einer Anwendungsmenge von 20 ml pro Tonne frischer Silage.

Falls notwendig verdünnen Sie die bakterielle Lösung weiter auf um sie an die Dosiertechnik anzupassen.

Brauchen Sie die Lösung innerhalb von 48 Stunden auf.

## Handhabung

**Lagerung:** bei Zimmertemperatur ( $\leq 20^\circ\text{C}$ )

**Haltbarkeit** (der ungeöffneten Packung):

18 Monate ab Herstellungsdatum bei Lagerung  $\leq 20^\circ\text{C}$

**Verpackung:** 100/40 Alubeutel à 100/250 g Nettogewicht

**Zulassung:** Die Bakterienstämme sind bei der EFSA unter Kategorie

1k Silierzusatzstoffe registriert (EU-Registrierungs-Nr. 1k20747, 1k20749, 1k21013) und nach Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 und 1830/2003 garantiert GMO-frei.