

Wir begleiten  
Ihre erfolgreiche  
Getränkeherstellung

**SCHLISSMANN  
SCHWÄBISCH HALL**



Tel. 07 91 - 9 71 91-0 • Fax 9 71 91-25  
C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co.KG  
Auwiesenstr. 5 • D-74523 Schwäbisch Hall

Brennereitechnologie

## DAP (Diammoniumphosphat) / Ammoniumsulfat Stand 11/2017

- einfache Gärtsalze für die Stickstoffversorgung der gärenden Hefe bei der Bereitung von Weinen und Brennmaischen -

Seite 1/1

### Technische Informationen und Gebrauchshinweise

#### Hintergrund:

Die Unterversorgung der gärenden Hefe an hefeverwertbarem Stickstoff kann zu Gärstörungen führen:

Unter Nährstoffmangel leidende Hefe bildet Schwefelwasserstoff (Böckser). Gärstockungen sind die Ursache für eine unvollständige Durchgärung und damit mangelhafte Alkoholausbeute. Infolgedessen noch vorhandener Zucker ermöglicht Bakterien Stoffwechsellätigkeiten, die Maischen verderben und Aromafehler in Wein verursachen.

#### Wofür braucht Hefe Stickstoff?

Um den zu Beginn der Gärung noch vorhandenen Sauerstoff durch Atmung verbrauchen zu können, muss sich die Hefe vermehren und Zellsubstanz bilden können. Dafür benötigt sie Stickstoff und Phosphor. Auch während der Gärung ist die Hefe auf diese Elemente angewiesen, um ihre Zellstrukturen erneuern, am Leben bleiben sowie vergärbare Zucker aufnehmen und Alkohol ausscheiden zu können.

#### Einfache Gärtsalze im Vergleich:

**Diammoniumphosphat (DAP)** und **Ammoniumsulfat** sind günstige anorganische Ammoniumsalze, die Stickstoff in einer für die gärende Hefe leicht verfügbaren Form enthalten. **DAP** wirkt dabei zugleich als Phosphorlieferant. **Ammoniumsulfat** hat gegenüber **DAP** den Vorteil, auch bei längerer Lagerung rieselfähig zu bleiben und nicht zu verblocken.

Beide Gärtsalze versorgen die Hefe zwar mit Stickstoff, jedoch nicht mit essentiellen Aminosäuren, Vitaminen und Überlebensfaktoren, die sie unter schwierigen Gärbedingungen zusätzlich benötigt. Bewährte Kombinationspräparate dieser Nähr- und Wachststoffe finden Sie in unserem Sortiment unter den Bezeichnungen NUTRIVIN für die Weinbereitung und **Brennmaischenährstoff** für Obstbrennmaischen.

Weinbereitung und **Brennmaischenährstoff** für Obstbrennmaischen.

#### Zulässigkeit und Grenzwerte:

Die Gärtsalze **DAP** und **Ammoniumsulfat** sind in konventionell erzeugten Frucht- und Honigweinen in einer Maximaldosierung von jeweils 30 g/hl, in Traubenweinen von zusammen 100 g/hl zugelassen. Für Bio-Erzeugnisse gibt es Beschränkungen: Beispielsweise darf für die Bereitung von Bio-Traubenwein kein **Ammoniumsulfat** verwendet werden; für Bio-Honigwein untersagt Bioland jegliche Hefeernährung.

#### Dosierung:

Die Dosierung einfacher Gärtsalze sollte sich nach dem Stickstoff- und Zuckergehalt des Saftes bzw. der Maische zu Beginn der Gärung einerseits und den Ansprüchen der verwendeten Reinzuchthefer andererseits richten. Dies setzt Laboranalysen voraus, die am ehesten in Weinkellereien Routine sind. Ansonsten stützt man sich auf Erfahrungswerte für die Vergärbarkeit.

100 g DAP pro hl liefern gut 200 mg Stickstoff pro Liter. Daraus ergeben sich folgende Empfehlungen:

Frucht- und Obstsaft für die Weinbereitung sowie nährstoffarme Kernobstmaischen gelten mit **20-40 g Gärtsalz / hl** als ausreichend stickstoffversorgt.

Gerbstoffreiche Steinobst- oder Beerenmaischen (z.B. Schlehen, Aronia-, Holunderbeeren), zuckerreiche Traubenmaischen und -moste sowie verdünnte Melassen für die Rumerzeugung sollten eher mit **40-80 g Gärtsalz / hl** versehen werden.

#### Anwendung:

Eine vernünftige Nährstoffversorgung der gärenden Hefe besteht darin, ihr erst dann die fehlenden Nährstoffe zur Verfügung zu stellen, sobald sie das vorhandene Angebot aufgebraucht hat.

Dies ist bei leicht vergärbaren Obstmaischen, Fruchtsäften und Traubenmosten etwa am dritten Gärtag der Fall. Schwer vergärbare Substrate sollten gleich zu Beginn der Gärung mit Gärtsalz versehen werden.

Das Gärtsalz wird in etwas Wasser, Saft oder Maische Flüssigkeit aufgelöst und diese Nährlösung in die Maische oder den gärenden Wein gegeben. In Weinen und dünnflüssigen Maischen erübrigt sich ein Umrühren. In dicken Maischen lässt sich die Nährlösung beim Unterstoßen des Tresterhutes vorsichtig einarbeiten, ohne dabei Luft in die Maische einzuschlagen.

#### Gebindegrößen DAP:

1 kg-Packung	(Nr. 5360)
5 kg-Sack	(Nr. 5361)
25 kg-Sack	(Nr. 5362)

#### Gebindegrößen Ammoniumsulfat:

20 g „Hefenährsalz“	(Nr. 6660)
100 g „Hefenährsalz“	(Nr. 6661)
1 kg-Packung	(Nr. 5350)
5 kg-Sack	(Nr. 5351)
25 kg-Sack	(Nr. 5352)

#### Lagerung:

Trocken bei Raumtemperatur.

Alle Informationen in dieser Druckschrift entsprechen unseren derzeitigen Erfahrungen und Kenntnissen.

Schliessmann Kellerei-Chemie garantiert weder, dass die Produkte ohne vorheriges sorgfältiges Erproben, wie oben beschrieben, verwendet werden können, noch, dass durch ihren Gebrauch nicht Patentrechte Dritter verletzt werden.