



# PHA® Classics

## PHA® Classics in Propylenglykol (PG)

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN:

Die PHA® Classics Produkte werden mittels spezifischer Extraktions- und Destillationsmethoden aus Hopfen hergestellt. Dabei liegt das originäre Hopfenöl in einer Propylenglykol-Lösung vor. Propylenglykol ist ein anerkannter Zusatzstoff gemäß der EU Richtlinie 2006/52/EC. Die PHA® Produkte werden weltweit ausschließlich von BarthHaas vertrieben.

Dieses Datenblatt ist für alle folgenden Produkte gültig:

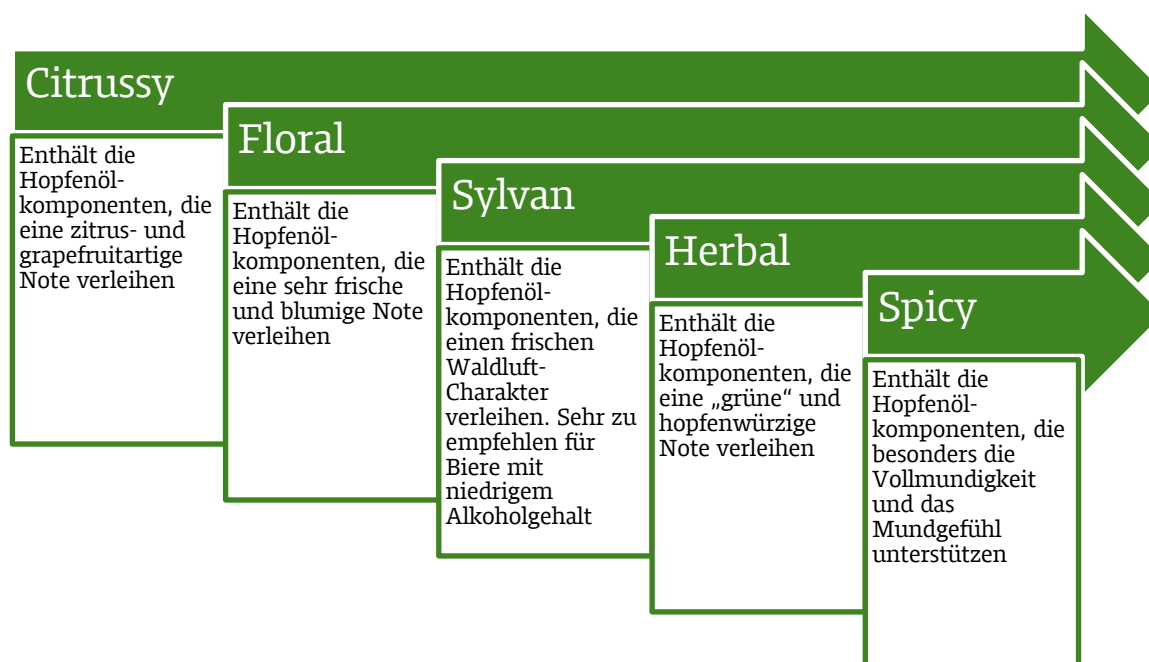
- HAP F&H Blends (code 126248)
- HAP F/H blend 40/60 (code 126234)
- HAP FGC (code 126231)
- HAP FL Extra Linalool (code 126255)
- HAP Floral PG (code 126221)
- HAP Herbal PG (code 126222)
- HAP LAB436 (code 126304)
- PHA® Super Floral PG (code 126704)
- PHA® 432A (code 126238)
- PHA® 443 (code 126239)
- PHA® 449 (code 126242)
- PHA® 476 (code 126356)
- PHA® 482 (code 126302)
- PHA® Balance (code 126626)
- PHA® Citra Classic (126277)
- PHA® Citrusy PG (code 126224)
- PHA® Esters PG (code 126225)
- PHA® Floral 420 (code 126303)
- PHA® Floral PG (code 126256)
- PHA® Herbal PG (code 126257)
- PHA® M (code 126227)
- PHA® Myrcene PG (code 126263)
- PHA® Pomegranate (126353)
- PHA® Rose (126602)
- PHA® Spicy PG (code 126223)
- PHA® Sylvan DP (code 126236)
- PHA® Sylvan PG (code 126226)
- PHA® Zero (various codes)
- PHA Soft Myrcene (code 126715)
- PHA Myrcene US (code 126283)
- PHA Super Citrusy (code 126284)
- PHA 3M (code 126362)
- PHA HITA 1 (code 126363)



### PRODUKTEIGENSCHAFTEN:

Die PHA® Classic Produkte sind zu 100% in Bier (und anderen Getränken) löslich. Die PHA® Produkte stellen generell eine Alternative zur Aromahopfung dar und sind unabhängig von anderen Produkten oder Prozessen sowie den jährlichen Ernteschwankungen. Die Verwendung dieser Produkte kann sehr gut eine Ergänzung zur traditionellen bzw. konventionellen Hopfung während der Würzekochung darstellen. PHA® Classic Produkte können dem Bier Geschmacksattribute wie zitrusartiges, blumiges oder hopfenwürziges Aroma verleihen oder das Mundgefühl und die Vollmundigkeit des Bieres intensivieren. Bei Bier/alkoholfreien Getränken vorhandene angenehme Geschmacksattribute werden verstärkt und Fehlgeschmäcker können überdeckt werden. Folgende PHA®-Produkte sind verfügbar:

### PHA® Classic Produkte :



Produktspezifikationen: Verfügbar auf Anfrage.

### QUALITÄTSSICHERUNG UND LEBENSMITTELSICHERHEIT:

BarthHaas betreibt ein auf ISO 9001 basierendes Qualitätsmanagementsystem sowie Managementprogramme für Lebensmittelsicherheit gemäß international anerkannter HACCP-Richtlinien. Weitere Informationen zu unseren Systemen und Programmen finden Sie auf unserer Website ([www.barthhaas.com](http://www.barthhaas.com)).



## PRODUKTANWENDUNG:

PHA® Classic Produkte sind zu 100% in Bier löslich und eignen sich für eine Zugabe zu filtrierten Bieren. Die entsprechende Menge an PHA® kann dem Bierstrom direkt während des Umpumpens in den Drucktank oder einen anderen geeigneten Behälter beidosiert werden. Die durchschnittliche Dosage für PHA® liegt bei 10 ml/hl, reicht aber von 5 - 40 ml/hl je nach gewünschter Aromaintensität. Wir empfehlen, Versuche im Kleinmaßstab durchzuführen, um die optimale Dosagemenge zu bestimmen. Diese Versuche können mit 250- bis 500-ml-Flaschen durchgeführt werden.

Im Großmaßstab werden PHA® Classic Produkte dem fertigen Bier nach der Gärung zugesetzt, um eine 100%ige Ausbeute zu erhalten. PHA® Classic Produkte sind lichtstabil; daher können gerade Biere, die ausschließlich mit Advanced Products wie z. B. Tetrahop Gold® und Redihop® gebittert werden, durch deren Zugabe ein Hopfenaroma erhalten. Die PHA® Produkte können dem Bier ohne vorherige Verdünnung zugegeben werden; entweder vor der letzten Filtration oder danach, vorzugsweise beim Umpumpen mittels dosierter Injektion in einen verwirbelten Bierstrom. Sie verursachen selbst bei filtriertem Bier keinerlei Trübung und haben keinerlei Wirkung auf die Schaumstabilität. Wenn möglich sollte die Dosagepumpe so eingestellt werden, dass die Dosage des PHA®-Produkts während ca. 95 % der Gesamtzeit des Umpumpens geschieht.

## VERSUCHSDURCHFÜHRUNG

Für erste Versuche empfehlen wir eine Dosage direkt in ein Glas. Die Versuchsbiere sollten kein zu ausgeprägtes Hopfenaroma haben. Die ersten Dosagemengen sollten bei etwa 100 ppm PHA® liegen. PHA® kann mittels einer Mikropipette in einer Dosagemenge von 0,1 µl/ml Flaschenvolumen beidosiert werden, d. h. in eine 330-ml-Flasche sollten 33 µl dosiert werden, was einer Dosagemenge von 10 ml/hl entspricht. Kühlen Sie das Bier auf normale Trinktemperatur ab. Dann öffnen Sie die Bierflasche und dosieren die entsprechende Menge PHA® in den Flaschenhals an die Glaswand oder unterhalb der Flüssigkeitsoberfläche und verschließen sie wieder. Drehen Sie die Flasche einige Male, damit sich alles gut vermischt und kühlen Sie sie für mindestens 2 weitere Stunden, bevor Sie sie öffnen und das Bier verkosten.

## BESONDERE EIGENSCHAFTEN DER PHA® PRODUKTE

Lichtstabil

- Alle PHA® Produkte sind frei von Hopfenbittersäuren und können daher für jede Verpackungsart verwendet werden.

100% löslich

- Die Ausbeute der PHA® Produkte ist 100%, da sie sich komplett in gebrauten Getränken lösen.

Einfache Anwendung

- Die PHA® Produkte sind standardisiert und können direkt in das fertige Bier dosiert werden.

Natürlich

- PHA® Produkte werden zu 100% mittels physikalischer Methoden aus Hopfen hergestellt.

Produktentwicklung

- Die PHA® Produkte geben die Möglichkeit, bestehende Produkte einfach zu differenzieren bzw. neue zu kreieren.

## VERPACKUNG

Die Verpackungsgröße der PHA® Produkte sind 1- und 5-L-Aluminiumflaschen. Größere Verpackungseinheiten können bei Bedarf angeboten werden.



## LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Die PHA® Produkte sind in ungeöffneten Verpackungseinheiten mindestens 24 Monate haltbar. Zu lagern bei 0 - 20 °C in Edelstahl-, Glas-, Aluminium- oder lackierten Blechbehältern.

## KENNZEICHNUNG

Der genaue Kennzeichnungsbegriff laut 1334/2008 lautet „natürliches Hopfenaroma“. Spezifischere Namen sind jedoch zulässig, und wir gehen davon aus, dass „Hopfenextrakt“ zulässig ist – wir haben die ausdrückliche Genehmigung für „extrait d'houblon“ für ein PHA von der französischen Behörde.

## SICHERHEIT

Die Sicherheitsinformationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt (SDS), das auf unserer Website heruntergeladen werden kann.

## TECHNISCHE BERATUNG:

Gerne stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite, wie PHA® Produkte in der Bier-/Getränkeproduktion optimal einzusetzen sind.

E-Mail: [Brewingsolutions@barthhaas.de](mailto:Brewingsolutions@barthhaas.de)