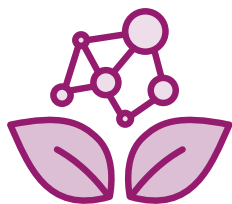


MANTIENI LA BIRRA PIÙ FRESCA PIÙ A LUNGO



CON MASHLIFE

UN POTENTE AGENTE CHELANTE DI FERRO E RAME, CON UNA RIDUZIONE RISPETTIVAMENTE FINO AL 97% E 87%

L'aumento delle esportazioni di birra, la sempre maggiore domanda da parte dei consumatori di prodotti nuovi ed una cultura della birra sempre più profonda e consapevole sono grandi incentivi per migliorare la stabilità dell'aroma delle tue birre!

MashLife, un estratto derivato dal melograno, combatte i processi di invecchiamento della birra: un prodotto altamente efficace, completamente naturale!

L'estratto non conferisce alcun sapore o colore. Mantieni più a lungo inalterati il colore e gli aromi della tua birra!

MIGLIORA LA CONSERVABILITÀ DEL PRODOTTO

I polifenoli presenti nell'estratto di melograno formano grandi complessi soprattutto con ferro e rame, che ne facilitano la rimozione durante il lautering, con il trub, e con la filtrazione. Ciò impedisce la formazione di sapori sgradevoli, preservando al contempo l'amaro del luppolo e il colore della birra durante lo stoccaggio ed il trasporto.

UN CHIARIFICANTE NATURALE

MashLife può legarsi ad alcune proteine che formano torbidità (in particolare con i gruppi tiolici) e quindi aiuta la chiarificazione della birra e la stabilità colloidale!

COMBATTE GLI ODORI SGRADREVOLI

La rimozione dei composti tiolici rende la birra più resistente alla luce, ovvero riduce la formazione del "gusto di luce"!

LO DICE LA SCIENZA

L'estratto di melograno ha dimostrato di essere il nuovo composto più promettente nel miglioramento della durata di conservazione della birra. - Mertens et al. (2021), doi: 10.1002/jib.673



VANTAGGI



- Prodotto 100% naturale
- 100% vegano
- Migliora significativamente la stabilità del sapore della birra
- Mantenimento dell'amaro del luppolo
- Miglioramento della chiarificazione della birra
- Migliore resistenza alla luce solare

APPLICAZIONE



DOSAGGIO

3-6 g/hl per birre scure o con °Plato elevato
2-4 g/hl per le birre chiare

PER UN RISULTATO OTTIMALE

Preparare una miscela al 10% con acqua a 50°C e disperdere direttamente nel tino di ammostamento, prima dell'aggiunta dei malti.

RANGE DI ATTIVITÀ

Ottimi risultati ottenuti a pH del mosto di 5,0-6,0

CONSERVAZIONE

TEMPERATURA

5-25°C



DOVE

In un luogo fresco, sigillato e lontano dalla luce solare.

DURATA

Alla temperatura di conservazione consigliata, 1 anno dalla data di produzione.

PERCHÈ AGGIUNGERE MASHLIFE AL TUO MASH?

La comparsa di sapori sgradevoli ed il declino delle caratteristiche di sapore/aroma fresco (ad es. amaro, aroma di luppolo) sono spesso legati all'ossigeno e agli ioni di alcuni metalli (ad es. ferro, rame) presenti nella birra. In molte reazioni ossidative, i radicali si formano come intermedi, reagendo con i componenti della birra e favorendone notevolmente il deterioramento. Il ferro e il rame svolgono un ruolo chiave nella degradazione ossidativa del mosto e della birra, poiché promuovono la formazione di questi radicali!

MashLife è un agente chelante naturale, il che significa che si lega al ferro e al rame (Tabella 1) impedendo loro di raggiungere l'ossigeno e creando le molecole reattive e dannose.

Protegge il mosto dall'ossidazione quando è sottoposto ad un elevato stress termico e aumenta il potere antiossidante (Fig. 1) della tua birra! Birra più fresca più a lungo!

Fig 1: Stabilità ossidativa di birre invecchiate forzatamente con (2 g/hl) e senza aggiunta di MashLife, valutata utilizzando l'analisi della risonanza di spin elettronico (ESR).

STABILITÀ OSSIDATIVA SIGNIFICATIVAMENTE MIGLIORATA CON L'ESTRATTO DI MELOGRANO!

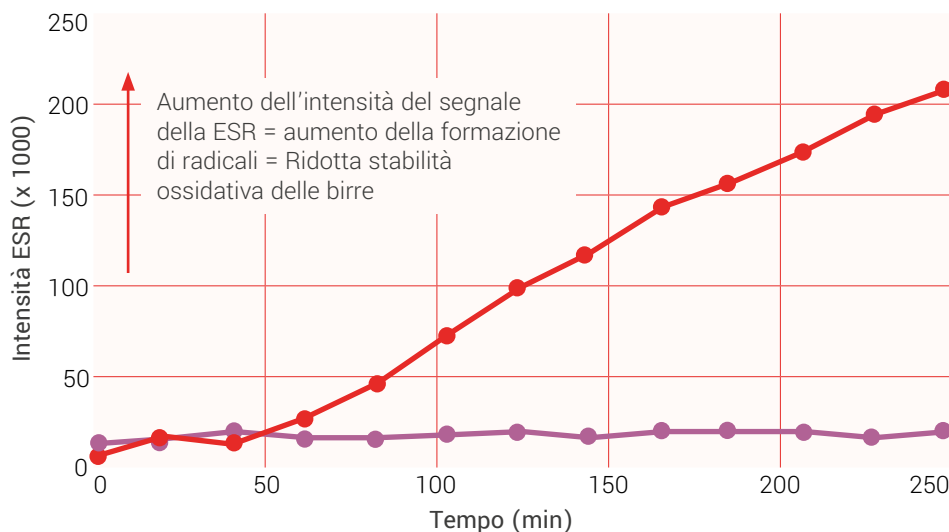


Fig 1 — Birra (controllo) — Birra (+ MashLife; 2 g/hl)

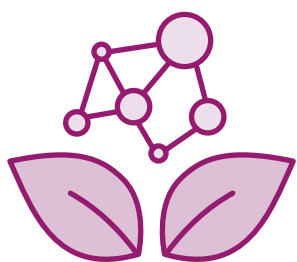
UN POTENTE AGENTE CHELANTE!

La chelazione dei metalli è specifica per il ferro e il rame (**fino al -97% e al -87% di riduzione, rispettivamente!**), lasciando "illesi" i metalli desiderabili come lo zinco!

Ione metallico	ppm	pH	Concentrazione nel filtrato (ppm)	Differenza %
Fe(II)	14.7	5.0	1.7	-88
		5.7	0.4	-97
Cu (II)	16.2	5.0	9.0	-44
		5.7	2.2	-87
Zn (II)	16.1	5.0	16.2	1
		5.7	15.9	-1

Tabella 1: Potenziale chelante di MashLife misurato in campioni addizionati con ferro, rame o zinco. Fonte: Technical University Berlin, Department of brewing and beverage technologies, 2021





AUMENTA LA STABILITA' DELLA TUA BIRRA

BREWTY

CHIARIFICANTE NATURALE. STABILITA' AUMENTATA.

Che cos'è Brewty?

Brewty di Murphy & Son è un coadiuvante naturale per la lavorazione della birra altamente efficace, progettato per ottimizzare la qualità della birra, migliorandone la stabilità e la limpidezza. La sua formulazione unica si basa sui tannini, composti naturali che interagiscono positivamente con le proteine e gli altri composti nella birra.

Stabilità colloidale

Brewty interagisce con le proteine che formano la torbidità, facendole precipitare. Questo riduce la formazione di torbidità e aumenta la limpidezza, dando luogo a un prodotto più gradevole alla vista. Se dosato correttamente, non interferisce con le proteine attive nella formazione della schiuma, assicurando il mantenimento ottimale della stessa.

Chelante e antiossidante

Legandosi agli ioni dei metalli di transizione come il ferro, Brewty riduce il potenziale di ossidazione. Le sue proprietà antiossidanti aiutano a preservare il sapore originale della birra.

Migliore filtrazione ed efficienza dell'impianto

La precipitazione delle proteine e di altri composti indesiderati porta a maggiore efficienza di filtrazione. Ciò si traduce in tempi di lavorazione più rapidi e in un prodotto finale migliore. Il tasso di utilizzo efficiente e i migliorati tempi di lavorazione consentono di risparmiare sui costi.

LO SAPEVATE? ?

Si possono ottenere effetti sinergici se si utilizza Brewty in combinazione con Protafloc o Koppakleer! È sufficiente aggiungere la soluzione Brewty 5 minuti prima dei chiarificanti.



VANTAGGI



- Miglioramento delle prestazioni del tino filtro (fino al 30%)
- Aumento della durata dei filtri
- Antiossidante naturale
- Stabilizzazione del colore
- Riduzione del dosaggio degli stabilizzanti e coadiuvanti di filtrazione
- Basso dosaggio, lunga durata di conservazione

APPLICAZIONE



Quanto aggiungerne

1.5 – 4 g/hl
2.5 – 8.2 g/bbl (UK)
1.8 – 4.7 g/bbl (US)

Condizioni di lavoro ottimali

Se applicato come soluzione.

Quando usarlo

Ammostamento:

Dosare la soluzione Brewty nel mosto prima dell'aggiunta delle materie prime.

Fine bollitura:

Dosare la soluzione 5 minuti prima della fine della bollitura. OPPURE IN LINEA durante il trasferimento dal bollitore al whirlpool.

CONSERVAZIONE



Temperatura

5–25°C | 40–77°F

Posizione

Luogo asciutto, confezione sigillata e lontana dalla luce solare.

Shelf Life

Alle condizioni di conservazione raccomandate, 5 anni dalla data di produzione.

Come funziona?

Brewty contiene gallotannini di alta qualità estratti e purificati dalle galle o dalle foglie degli alberi. Questi gallotannini ad alto peso molecolare reagiscono istantaneamente con prolina e tiolo contenenti proteine per la torbidità, causando coagulazione e flocculazione rapida. Inoltre, funzionano come chelante dei metalli, prevenendo la reazione di Fenton e contribuendo così a migliorare la stabilità del sapore e la freschezza.

Brewty permette la stabilizzazione già a monte del processo di produzione, con un aumento della stabilità del sapore, se utilizzato nell'ammestamento e un aumento della stabilità colloidale, se utilizzato in bollitura.

Il complesso Brewty+proteine rimane nelle trebbie quando viene utilizzato nell'ammestamento, o viene rimosso in whirlpool se usato in bollitura.

Istruzioni:

Brewty viene fornito sotto forma di polvere, ma deve essere SEMPRE utilizzato come soluzione! (Fig. 3)

Misurazione e miscelazione

- Utilizzare 10 litri di mosto per chilogrammo di Brewty.
- Aggiungere sempre prima l'acqua e poi Brewty gradualmente mescolando continuamente per evitare la formazione di grumi.
- Continuare a mescolare moderatamente fino a completa dissoluzione (soluzione marrone e trasparente).

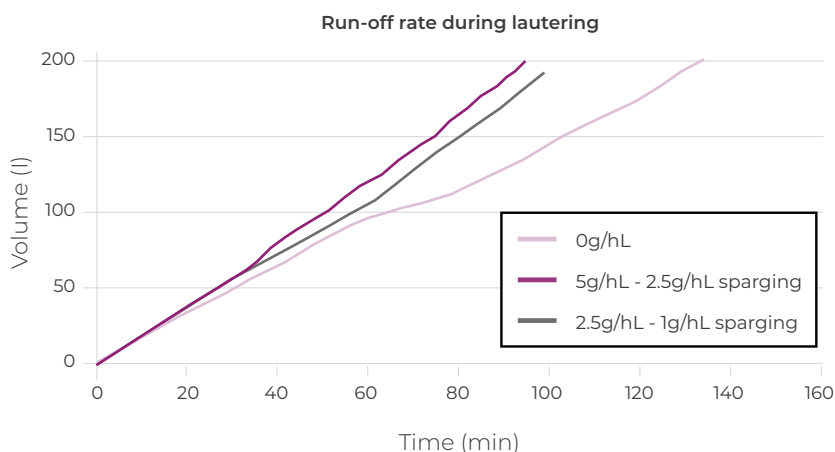


Fig. 1: Miglioramento della velocità di deflusso durante la filtrazione delle trebbie con l'uso di Brewty rispetto al caso di controllo (senza Brewty). Risultati gentilmente forniti da Ajinomoto OmniChem NV.

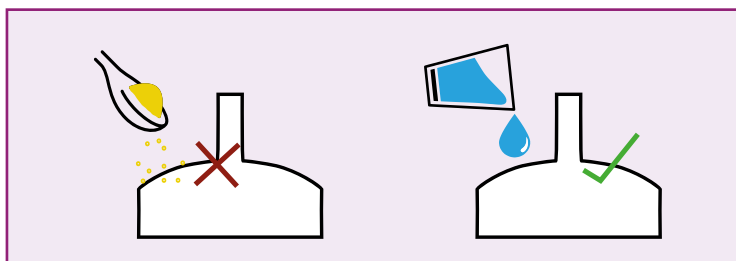


Fig. 2: Come aggiungere correttamente Brewty

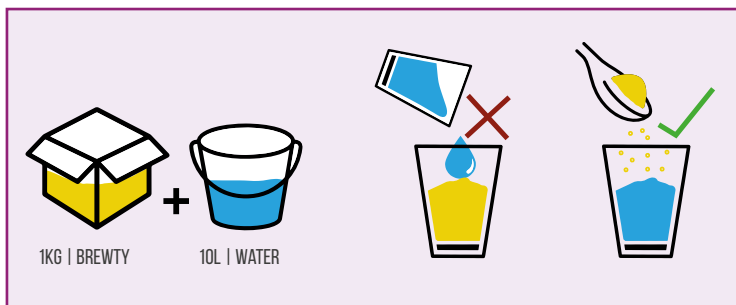
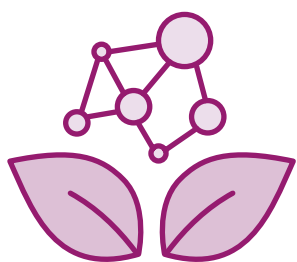


Fig. 3: Come preparare la soluzione di Brewty

Nota: l'acqua calda accelera la dissoluzione, ma si può usare anche acqua fredda. Se preparata in buone condizioni igieniche, la soluzione al 10% o più, può essere conservata per un mese a temperatura ambiente.

**CONSERVANTI E STABILIZZANTI****STAZE**

BIRRE JUICY. STABILIZZANTE NATURALE.

Che cos'è Staze?

Staze è composto al 100% da materiale naturale estratto da piante rinnovabili che può essere aggiunto durante i processi di maturazione della birra per creare una torbidità naturale e stabile. Stable Haze - Staze!

Ideale per birre torbide e juicy

Alcuni stili di birra sono intenzionalmente torbidi (ad esempio le NEIPA), ma questa torbidità può talvolta influire sulla stabilità e sulla durata di conservazione della birra. Le birre torbide sono particolarmente sensibili all'ossidazione, che può rapidamente degradare il carattere fresco del luppolo e portare a off-flavours. Grazie alle capacità di Staze di eliminare i radicali liberi e di legare i metalli, Staze funziona come un efficace stabilizzante per prolungare la durata di conservazione.

Più fresche più a lungo

Staze preserva l'amaro e riduce al minimo lo sviluppo di off-flavours causati dalla reazione di Fenton e dall'esposizione alla luce solare. Protegge le birre torbide dai cambiamenti di colore e ne preserva l'aspetto originale per un periodo più lungo.

CONSIGLIO UTILE ☆

Per migliorare la stabilità della torbidità, è opportuno limitare l'uso di altri agenti stabilizzanti che rimuovono le proteine. In particolare, dovrebbero essere evitati gli enzimi che scindono le proteine (proteasi) o i polifenoli (tannasi).



BENEFICI

- Torbidità stabile
- Stabilizzazione del colore
- Ideale per birre succose
- Antiossidante naturale
- Protegge il colore della birra fresca durante lo stoccaggio
- Migliora la durata di conservazione delle birre torbide



APPLICAZIONE

Quanto aggiungerne

3 – 6 g/hl
4.9 – 9.8 g/bbl (UK)
3.5 – 7.0 g/bbl (US)



Condizioni di lavoro ottimali

Se applicato come soluzione (~10%)

Quando usarlo

Dosare la soluzione Staze proporzionale durante il trasferimento dal fermentatore al maturatore

OPPURE

Dosare la soluzione Staze attraverso il fondo dell'Unitank, seguito da 15-30 minuti di sparging di CO₂

CONSERVAZIONE

Temperature

5–25°C | 40–77°F
Temperatura di conservazione.

Posizione

Luogo asciutto, confezione sigillata e lontana dalla luce solare.

Shelf Life

Alle condizioni di conservazione raccomandate, 5 anni dalla data di produzione. date of manufacture.



Come funziona?

Staze contiene acido tannico idrolizzabile a peso molecolare medio-alto di alta qualità, estratto e purificato dalle galle o dalle foglie degli alberi. Questi gallotannini garantiscono un

livello di polimerizzazione stabile, dando luogo ad una torbidità costante quando interagiscono con le proteine che la inducono. Inoltre funziona come chelante dei metalli,

impedisce la reazione di Fenton e quindi contribuisce a migliorare la stabilità del sapore e la freschezza.

Istruzioni:

Staze viene fornito come polvere granulare, ma deve essere **SEMPRE** usato come soluzione! (Fig. 2)

Misurazione e miscelazione

- Utilizzare 10 litri di mosto fermentato per ogni chilogrammo di Staze.
- Aggiungere sempre prima l'acqua e poi Staze gradualmente, mescolando continuamente per evitare la formazione di grumi.
- Continuare a mescolare moderatamente fino a completa dissoluzione (soluzione marrone e trasparente).

Tempi di maturazione

Dopo l'aggiunta di Staze, mantenere la birra a 0°C per 3-4 giorni per favorire la formazione di una torbidità stabile. Durante questo periodo, le particelle più grandi si depositano, riducendo il rischio di sedimenti nel prodotto finale, mentre i complessi proteici di Staze più piccoli rimangono in sospensione, creando una torbidità duratura.

LO SAPEVATE CHE ?

Nelle bevande analcoliche e nei succhi di frutta, Staze può essere utilizzato per celare il retrogusto indesiderato comunemente associato ai dolcificanti come aspartame, acesulfame-K e sucralosio.

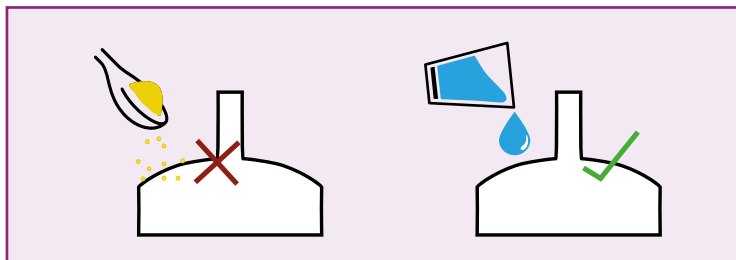


Fig. 1: come aggiungere Staze correttamente

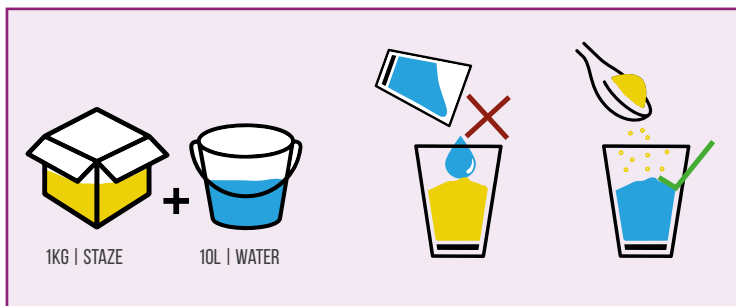


Fig. 2: Come preparare la soluzione di Staze

Nota: l'acqua calda accelera la dissoluzione, ma si può usare anche acqua fredda. Se preparata in buone condizioni igieniche, la soluzione al 10% o più può essere conservata per un mese a temperatura ambiente.



VUOI SAPERNE DI PIÙ SUI PRODOTTI COADIUVANTI?

Per saperne di più contatta il nostro team di supporto tecnico, e troverai la soluzione che fa per te!

Davide Bombardier  davide.bombardier@mr-malt.it

Adam Johnson  adam.johnson@mr-malt.it



f **@** **in**
mr-malt.it



Specification Sheet

Product name: Phantasm

Phantasm is a patent pending powder extract derived from Marlborough Sauvignon Blanc Grapes. It is high in Thiol precursor compounds and designed to be added during active fermentation in beer to increase tropical aromas and flavours.

Parameters	Specifications	Methods
Grapes	100%	Internal Method

Total Fat	3.0	g/100g	AOAC 948.15 OMA online (mod)
Carbohydrate	77.1	g/100g	By Calculation
Total Sugar	36.2	g/100g	Analytical Biochemistry 47, 1972
Moisture at 70°C	2.4	g/100g	AOAC 926.12 OMA online
Ash	7.9	g/100g	AOAC 920.153 OMA online
Fructose*	16.9	g/100g	In House Method
Glucose*	17.3	g/100g	In House Method

Analysis	Result	Units	Method
Faecal coliforms	Not Detected	per gram	Compendium 5th Edn 2015 Ch 9
<i>E.coli</i>	Not Detected	per gram	Compendium 5th Edn 2015 Ch 9
<i>Salmonella</i>	Not Detected	per 25g	AOAC 2016.01
Aerobic Plate Count at 35°C	1.2 x 10 ⁴	cfu/g	Compendium 5th Edn 2015 Ch 8
Coagulase positive Staphylococci	<10	cfu/g	ISO 6888-1:1999 amendment 2003
<i>Listeria</i>	Not Detected	per 25g	FDA BAM On Line
Moulds	<10	cfu/g	British Pharmacopoeia
Yeasts	2.3 x 10 ⁴	cfu/g	British Pharmacopoeia
Crude Protein	9.6	g/100g	AOAC 981.10 OMA online (mod)

Result note: The protein result has been calculated using the factor of 6.25

Composition: Sauvignon Blanc Grapes

Country of origin: New Zealand

Phantasm Limited | 9 Walmer Street | Wellington | New Zealand