

STRUMENTI ED INDICAZIONI SULL'ACIDIFICAZIONE DEI MOSTI E DEI VINI

Sono autorizzati, per l'acidificazione dei mosti e dei vini, tre acidi:

- Acido tartarico (L(+) tartarico).
- Acido malico (L - Malico – DL - Malico).
- Acido lattico (DL - Lattico).

I suddetti acidi sono naturalmente presenti nelle uve e nei vini; si differenziano per struttura, per il loro potere acidificante e per il loro impatto organolettico.

Le operazioni di acidificazione possono consistere in apporti misti di più tipologie di acidi (pertinenti soprattutto su vini a fini di riequilibrio organolettico).

E' consigliabile rendere queste operazioni oggetto di test preliminari. In effetti le variazioni di pH e di acidità totale a seguito di un medesimo trattamento possono essere molto differenti a seconda della matrice considerata, della sua forza ionica e del suo potere tampone.

FOCUS SULLA REGOLAMENTAZIONE UE

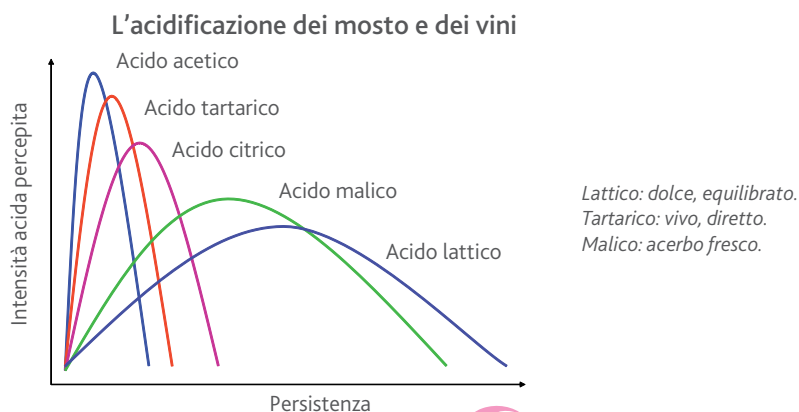
L'allegato VIII Parte I Punto C del Reg. (UE) 1308/2013 in combinato disposto con il Reg. (UE) 2019/934 sancisce la possibilità di utilizzare acido tartarico, acido malico ed acido lattico l'acidificazione di mosti e vini.

Acidificazione di uve fresche, mosto d'uva, mosto d'uva parzialmente fermentato, vino nuovo ancora in fermentazione e vino:

L'acidificazione è una pratica sottoposta ad autorizzazione in funzione delle condizioni climatiche e delle differenti zone di produzione.

Le operazioni sono soggette a dichiarazione preventiva per ciascuna campagna, ed a registrazione (carico e scarico / registro operazioni).

Acidificazione ed arricchimento si escludono vicendevolmente per un medesimo prodotto (ad esempio si potrà – salvo deroghe - procedere all'arricchimento di un mosto o di un vino nuovo ancora in fermentazione e successivamente acidificare il vino derivato dalla fermentazione dei medesimi prodotti).



STRUMENTI ED INDICAZIONI SULL'ACIDIFICAZIONE DEI MOSTI E DEI VINI

DI SEGUITO, I PRODOTTI DISPONIBILI E LORO CARATTERISTICHE ENOLOGICHE

	ACIDO TARTARICO	ACIDO MALICO	ACIDO LATTICO	NOTE
Formula chimica	$C_4H_6O_6$ L	$C_4H_6O_5$ DL/L	$C_3H_6O_3$ DL	Acido tartarico, malico e lattico sono molecole cosiddette chirali. Ne esistono due forme, denominate enantiomeri, aventi configurazioni spaziali opposte, definite forma L e forma D. Nell'uva esiste esclusivamente la forma L dell'acido malico. L'acido lattico proviene in natura dal metabolismo dei batteri lattici, questi, a partire dall'acido malico, producono esclusivamente la forma L.
Dichiarazione di etichettatura	Regolatore di acidità E334	Regolatore di acidità E296	Regolatore di acidità E270	
pKa	3,05 / 4,2 Di - acido	3,4 / 5,1 Di - acido	3,85 Mono - acido	Gli acidi possono essere classificati sulla base del loro pKa (logaritmo della costante di dissociazione acida): tanto più il suo valore è elevato tanto più l'acido è debole.
Peso Equivalente	75 g	67 g	90 g	
Abbinamento su tipologia raccomandato	Rossi - Rosati - Bianchi	Bianchi - Rosati	Rossi - Rosati - Bianchi	
Trattamento equivalente a 53,3 meq/L*	4 g/L	3,57 g/L	4,80 g/L	
Effetto sul pH	+++	++	++	L'acido tartarico ha la maggiore efficacia sul pH; per la sua migliore integrazione se ne raccomanda l'uso su mosto, il più precocemente possibile.
Effetto sull'acidità totale	++	+++	+++	
Stabilità chimica	- (precipitazione di bitartrato di K, di tartrato neutro di calcio).	+++	+++	I Sali di potassio e di calcio di acido malico e lattico sono molto più solubili rispetto a quelli dell'acido tartarico; i rischi di precipitazione sono quindi molto più ridotti.
Stabilità microbiologica	+ L'unico rischio è la sua degradazione in acido acetico da parte di alcuni ceppi di batteri (C.D. malattia del "girato").	- Nel corso della FML la forma L dell'acido malico viene consumata da parte dei batteri lattici	+++	Gli acidi malico e lattico interagiscono con i metabolismi batterici. Tuttavia, la sempre migliore gestione delle FML (es. mediante l'utilizzo di ceppi batterici selezionati) ed il rispetto delle norme igieniche rendono sempre minori i rischi di innesco di imili alterazioni.
Impatto organolettico	Vivo, immediato, secco, duro.	Freschezza, verde.	Acidità dolce - agra.	
Formulazione	Polvere	Polvere	Soluzione	L'acido lattico è in forma liquida (le forme in polvere contengono lattati non ammessi) Gli acidi in polvere possono essere disciolti direttamente nel vino.

*Dosi maximale - Consultate i tecnici LAFFORT® per maggiori dettagli sulle dosi di utilizzo.