



ACIDE TARTRIQUE NATUREL (E334)

Produit également connu sous les dénominations :

Acide Tartrique L(+)

(acide dihydroxy-2,3 butane dioïque-(2R, 3R) : forme naturelle dextrogyre)

ou Acide d- α - β Dihydroxy-Succinique

C'est un composé très répandu dans le règne végétal soit sous forme libre, soit sous forme de sels. On le trouve dans de nombreux fruits et surtout le raisin. Les matières premières entrant dans sa fabrication sont exclusivement des résidus naturels provenant de la vinification. L'eau est le seul solvant utilisé dans le process de fabrication.

Formule chimique

- Formule brute : $C_4H_6O_6$
- Formule développée : $COOH-CHOH-CHOH-COOH$
- Poids moléculaire : **150,1 g**

Identification

CAS : **87-69-4** CEE : **E 334** EINECS : **2017660**

Propriétés physiques

- Produit cristallisé blanc, saveur fortement acide, sans odeur, stable à l'air et à la lumière
- Densité relative (20/4) : **1,7598 Kg/l**
- Densité apparente = **1**
- Température de fusion : **168 – 170**
- Température de décomposition : **> 220°C**
- Dureté (Vickers) : **1029**
- Constantes de dissociation : **$K_1=1,17.10^{-3}$ $K_2=5,00.10^{-5}$**
- pH à 25°C d'une solution à 1g/l : **2,65**
- pH à 25°C d'une solution à 5 g/l : **2,30**
- pH à 25°C d'une solution à 15 g/l : **2,10**
- Solubilité dans 100 g d'alcool éthylique absolu : **20,4 g à 18°C**
- Solubilité dans 100 g d'éther éthylique : **0,3 g à 18°C**

Température (°C)	g/100g H ₂ O
0	115
5	120
10	125
20	139
30	156
40	176
50	195
60	218
70	244
80	273
90	307
100	343

Conditionnement

Emballage standard :

- Sac papier multiplis doublé polyéthylène de 25 Kg net
- Sac polyéthylène de 1 kg et 5 kg (carton de 25 x 1 kg et 6 x 5 kg)

Emballages sur demande :

- Sac polypropylène tissé doublé polyéthylène de 25 Kg net
- Big-bag polypropylène tissé doublé polyéthylène de 1 tonne net

Stockage - stabilité

L'Acide Tartrique doit être conservé dans un emballage hermétique et stocké dans un endroit sec à l'abri de l'humidité et dans des conditions normales de température. C'est un composé stable qui ne s'altère pas dans le temps si ces consignes de stockage sont respectées. Une date de péremption est toutefois donnée selon la réglementation : elle est de cinq ans pour toutes les granulométries. Ce produit a une tendance au mottage, un stockage prolongé n'est pas conseillé, surtout pour les granulométries fines. La société FAURE ne sera pas responsable de problèmes de mottage constatés après une période de stockage supérieure à un an.

Pouvoir rotatoire spécifique

Angle de rotation de la lumière polarisée, mesuré à 20°C, rapporté à une épaisseur de 1 cm et divisé par la densité relative :

$$[\alpha]_D^{20^\circ C} = \frac{\alpha \times d'}{1 \times d}$$

il est compris entre **+12°** et **+12,8°**



ACIDE TARTRIQUE NATUREL (E334)

Produit également connu sous les dénominations :

Acide Tartrique L(+)

(acide dihydroxy-2,3 butane dioïque-(2R, 3R) : forme naturelle dextrogyre)

ou Acide d- α - β Dihydroxy-Succinique

Utilisations

Les emplois de l'Acide Tartrique (L+) sont très variés car on peut faire appel à plusieurs de ses propriétés.

- Comme acide organique : jus de fruits, boissons gazeuses
poudres et cachets effervescents
confiseries et biscuiteries
acidification des moûts obtenus avec des raisins trop mûrs
stabilisant du goût, de la couleur et de la valeur nutritive des conserves
- Comme milieu tampon : stabilisation du pH dans les conserves
produits pharmaceutiques
- Comme agent réducteur : photographie (révélateur)
miroiterie (argenterie)
graisses et huiles
- Comme agent complexant : polissage et nettoyage des métaux
retardateur de prise des plâtres et ciments

TESTS

TESTS DE PURETE et Pharmacopée Européenne 6 ^e édition 01/2008, 0460 USP 28 / NF 23, 2005 - Normes Alimentaires 96/77/CE Codex Œnologique International 2000	VALEURS LIMITES	SPECIFICATIONS DE FABRICATION
• Caractères généraux	Conforme	Conforme
• Réactions d'identification	Conforme	Conforme
• Apparence de la solution : limpidité, couleur	Conforme	Conforme
• Teneur en acide tartrique pur	99,90%	99,70% ≤ ≤ 100,2%
• Perte au séchage	≤ 0,2%	< 0,1%
• Résidu à la calcination (cendres sulfuriques)	≤ 0,1%	< 0,1%
• Pouvoir rotatoire solution à 20% p/v	Entre +12,0° et + 12,8°	Entre +12,0° et + 12,8°
• Sulfates	≤ 150 ppm	< 30 ppm
• Chlorures	≤ 100 ppm	< 20 ppm
• Calcium	≤ 200 ppm	< 50 ppm
• Fer	≤ 10 ppm	< 10 ppm
• Métaux lourds	≤ 10 ppm	< 5 ppm
• Acide oxalique	≤ 350 ppm	< 100 ppm
• Plomb	≤ 5 ppm	< 2 ppm
• Arsenic	≤ 3 ppm	< 0,5 ppm
• Mercure	≤ 1 ppm	< 0,2 ppm
• Impuretés organiques volatiles	Conforme	Conforme
• Solvants résiduels (GPMP/ICH/283/95)	Absence totale dans le process de fabrication	



ACIDE TARTRIQUE NATUREL (E334)

Produit également connu sous les dénominations :

Acide Tartrique L(+)

(acide dihydroxy-2,3 butane dioïque-(2R, 3R) : forme naturelle dextrogyre)

ou Acide d- α - β Dihydroxy-Succinique

Présentation

L'Acide Tartrique L(+) est commercialisé sous différentes qualités granulométriques. Les pourcentages de refus et de passant sont donnés à titre indicatif. Sauf demande expresse de la part du client, la granulométrie ne fait pas l'objet d'un contrôle spécifique sur chaque lot livré.

QUALITES GRANULO.	APPELLATIONS COURANTES	CORRESPONDANCE EN MICRONS	CORRESPONDANCE EN USS MESH	% de REFUS (R) et PASSANT (P)
12 / 30	Granulé gros	2000 à 710 μ m	10 à 25	R 12 : 0% R 30 : 10%
12 / 50		2000 à 450 μ m	10 à 38	R 12 : 0% R 50 : 10%
Vigne : mélange de granulométries proches de 12 / 80	Vigne	2000 à 250 μ m majorité comprise entre 710 et 250 μ m	10 à 60	R 2000 < 1% P 250 < 5%
30 / 50	Granulé	710 à 450 μ m	25 à \approx 38	R 30 : 10% R 50 : 10%
30 / 80	Intermédiaire gros	710 à 250 μ m	25 à 60	R 30 : 10% R 80 : 10%
50 / 80	Intermédiaire fin	450 à 250 μ m	\approx 38 à 60	R 50 : 10% R 80 : 10%
50 / 140		450 à 125 μ m	\approx 38 à 120	R 50 : 10% P 140 : 10%
80 / 140	Granulé extra fin	250 à 125 μ m	60 à 120	R 80 : 10% P 140 : 5%
POUDRE FINE (NORMALE)	Granulé extra fin S	200 à 150 μ m	\approx 70 à 100	R 200 μ < 5% R 150 μ < 10%
POUDRE TRES FINE		200 à 71 μ m	\approx 70 à 200	R 200 μ \leq 5% R 71 μ \geq 30%
POUDRE EXTRA-FINE	Poudre extra fine	71 à 50 μ m	200 à \approx 271	R 71 μ < 5% R 50 μ < 10%
CRISTAUX	Cristaux	Gros Moyen (2 – 8) Petit (8 – 10)		