



## Technical data sheet

### MALIC ACID (SAP Cod.: 37318A-37318F-37318P-37318S)

Version: 12 date: May 2022

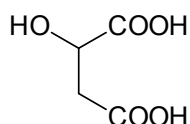
#### Synonyms

2-Hydroxybutanedioic acid; Butanedioic acid, hydroxyl (+/-); Hydroxysuccinic acid.

#### Formula

C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub>

#### Structural formula



**Molecular weight:** 134.1

#### CAS number

6915-15-7

#### EINECS number

230-022-8

#### EEC number

E296

#### Product specification

Characteristics	Unit	Value	Method*	Reference
Appearance		White or nearly white crystal	GM037	
Odor and Taste <sup>(1)</sup>		Characteristic	GM037_all.01	
Assay	%	99.0 ÷ 100.5	GM005_all.29	USP – NF
Malate Test <sup>(2)</sup>		Passes test		JECFA
Melting Range <sup>(1)</sup>	°C	128 ÷ 132	GM027_all.01	USP <891>
Fumaric acid	%	1.0 max	GM001_all.03	USP – NF
Maleic acid	%	0.05 max	GM001_all.03	USP – NF
Residue on Ignition (Sulfated ash) <sup>(1)</sup>	%	0.1 max	GM015_all.01	USP <281>
Water insoluble matter <sup>(1)</sup>	%	0.1 max	GM038_all.01	USP – NF



Characteristics	Unit	Value	Method*	Reference
Heavy metals (as Pb) <sup>(1)</sup>	ppm	20 max	GM008	USP <233>
Arsenic <sup>(1)</sup>	ppm	3 max	GM008	USP <233>
Lead <sup>(1)</sup>	ppm	2 max	GM008	USP <233>
Mercury <sup>(1)</sup>	ppm	1 max	GM008	USP <233>
IR Spectrum <sup>(1)</sup>		Conform to STD	GM006_all.01	USP <197A>
Optical (Specific) rotation @ 25°C <sup>(2)</sup>	Degrees	- 0.10 ÷ + 0.10		FCC
<b>Granulometric analysis</b>			GM030	
<u>Granular</u>				
• Through 10 mesh sieve	%	100 min		
• Through 50 mesh sieve	%	10 max		
<u>Fine granular</u>				
• Through 25 mesh sieve	%	99 min		
• Through 100 mesh sieve	%	5 max		
<u>Special fine granular</u>				
• Through 40 mesh sieve	%	90 min		
• Through 70 mesh sieve	%	10 max		
<u>Powder</u>				
• Through 60 mesh sieve	%	90 min		
<b>Microbiologic data</b> <sup>(3)</sup>				
• Bacteria	CFU/g	<10		
• Moulds & yeasts	CFU/g	<10		
• Total coliforms	CFU/g	<10		
• Faecal coliforms	CFU/g	<10		
• Salmonella	/25g	absent		

\* Internal methods available upon request.

Note: <sup>(1)</sup> This analysis is performed on regular basis

<sup>(2)</sup> This analysis is performed on regular basis by an external laboratory

<sup>(3)</sup> This analysis is performed on regular basis by an external laboratory and does not appear on the Certificate of Quality



**Mon-Droguiste.Com**  
39 Bis Rue Du Moulin Rouge  
10150 Charmont Sous Barbuise  
Tél : +33.(0)3.25.41.04.05  
Email : [contact@mon-droguiste.com](mailto:contact@mon-droguiste.com)  
Web : [www.mon-droguiste.com](http://www.mon-droguiste.com)

## Typical properties

Characteristics	Unit	Value
Decomposition temperature	°C	170 ÷ 180
Heat of combustion	Kcal/mol	320
Heat of solution	Kcal/mol	- 4.9
Solubility in water @ 20°C	g/100g	55.5
Viscosity (50% aqueous solution @ 20°C)	mPa.s	6.5
<u>pH vs concentration @ 25°C</u>		
0.1% w/w	2.8	
1.0% w/w	2.4	
3.0% w/w	2.0	
5.0% w/w	1.9	
10.0% w/w	1.8	
20.0% w/w	1.6	
50.0% w/w	0.9	

- The above figures are typical values and are not intended as specification limits

## Main applications

Malic acid is mainly used as food additive in beverages, bakery products, confectioneries, desserts, jams and fruit jellies, as preservative in fruit and vegetables and as technological additive in animals feed.

It is also used in the Pharmaceutical and Cosmetic sectors and in a number of typically industrial uses as:

- metal treatment
- textile industry
- plating industry
- retardant for plasters and cements

Polynt malic acid complies with the current edition of **US FCC, USP-NF**.

It is produced in accordance with

- **FSSC 22000** and it complies with the provision of the **Commission Regulation (EU) No 231/2012** laying down specifications for food additives listed in Annexes II and III to Regulation (EC) No 1333/2008 of the European Parliament and of the Council.
- **FAMI-QS Code of Practice for Feed Additive and Premixture Operators** and it complies with **Regulation (EC) No 1831/2003** for additives used in animal nutrition. **Category:** Technological Additives (cat.1), **Functional Group:** Preservatives (a), Acidity regulators (j).

Malic acid is free from proteins, fibre, starches, vitamins, fats, preservatives, colours, antioxidants or milk products and every product having an animal origin.

### Technical Data Sheet

#### Malic acid

Version: 12 date: May 2022



**Mon-Droguiste.Com**  
39 Bis Rue Du Moulin Rouge  
10150 Charmont Sous Barbuise  
Tél : +33.(0)3.25.41.04.05  
E-mail : [contact@mon-droguiste.com](mailto:contact@mon-droguiste.com)  
Web : [www.mon-droguiste.com](http://www.mon-droguiste.com)

---

It is suitable for the vegetarian, vegan, diabetic, Jewish or Muslim diets.

Malic acid is Kosher certified.

Malic acid is certified Halal by WHA (product code: WHA-ITA-00232-001 → WHA-ITA-00232-014)

## **Handling**

Packaging: 25 kg or 50 lbs multi-wall paper bags with polyethylene liners;  
500/1000 kg big bags;

Storage: it must be stored at room temperature, away from open flames or other potential ignition sources, in a dry and well-ventilated place.

Shelf life: 36 months from production date.

*The information contained in this sheet is correct and accurate and is based on our technical and scientific knowledge and on literature at the date of going to press. Such information relates only to use of the products in the pure state and for the purposes stated herein. Nothing stated here may be taken or construed as implying of any existing patents. Nor is any warranty, whether explicit or implicit, given with regard to results to be obtained through the use of the aforesaid information.*



# ACIDE MALIQUE USP-E296 POUDRE FOOD FEED

## Fiche Technique

Date de mise à jour : 13/06/2022

Remplace la FT du : 13/02/2020

Version FT: 12

### USAGES COMPATIBLES : Nutrition humaine, Codex oenologique, Nutrition animale

#### INFORMATIONS PRODUIT

FORMULE BRUTE : C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>5</sub>  
N° CAS 6915-15-7 N° CE (EINECS) 230-022-8  
DDM (date durabilité minimum) : 36 mois

Ce produit est conforme à la pharmacopée américaine (USP).

#### ORIGINE PRODUIT

Process mis en oeuvre	issu du pétrole
Producteur	Multi-producteurs
Site de production	Italie, Corée
Niveau de certification	FSSC 22000 FAMI-QS

#### GARANTIES POUR L'ALIMENTATION HUMAINE

Ce produit est conforme au Food Chemical Codex en vigueur (FCC).

Ce produit est un additif pour l'alimentation humaine (règlement 1333-2008-CE). Il répond aux critères de pureté définis par le règlement 231/2012/UE et modifications de l'additif alimentaire humain E296.

Ce produit répond aux critères de pureté du codex oenologique international : COEI-1-ACIMAL : 2004

#### VALEURS NUTRITIONNELLES

Paramètres	Unité	Mini - Maxi	Méthode/Commentaires
Valeur énergétique en kcal/100g	kcal/100g	240	
Protides (protéines)	g/100g	0	
Glucides (hydrates de carbones)	g/100g	0	
dont sucres	g/100g	0	
Fibres diététiques	g/100g	0	
Lipides (matières grasses)	g/100g	0	
dont acides gras saturés	g/100g	0	
Sodium	mg	≤ 0,1	
Cuivre	mg	≤ 0,1	
Zinc	mg/100g	≤ 0,1	

#### ALLERGÈNES ALIMENTAIRES (SELON LISTE ANNEXE II DU RÈGLEMENT 1169-2011-CE)

Ce tableau est réalisé à partir des déclarations des producteurs.

	PRÉSENCE INTENTIONNELLE DANS LE PRODUIT	PRÉSENCE SUR LA LIGNE DE PRODUCTION - RISQUE DE CONTAMINATION CROISÉE
1_ Céréales contenant du GLUTEN (blé, seigle, orge, avoine, épeautre, kamut) ou leurs souches hybridées et produits à base de ces céréales.	Non	Non
2_Crustacés et produits à base de crustacés.	Non	Non
3_Oeufs et produits à base d'oeufs.	Non	Non
4_Poissons et produits à base de poisson.	Non	Non
5_Arachides et produits à base d'arachides.	Non	Non
6_Soja et produits à base de soja.	Non	Non
7_Lait et produits à base de lait (y compris lactose).	Non	Non
8_Fruits à coques (amandes, noisettes, noix, noix de cajou, noix de pécan, noix du Brésil, pistaches, noix de macadamia ou de	Non	Non

Motif de la mise à jour : Modifications réglementaires, Spécifications

Date d'impression : 13/06/2022

FR (français)

1/3



# ACIDE MALIQUE USP-E296 POUDRE FOOD FEED

## Fiche Technique

Date de mise à jour : 13/06/2022

Remplace la FT du : 13/02/2020

Version FT: 12

Queensland) et produits à base de ces fruits.		
9_Céleri et produits à base de céleri.	Non	Non
10_Moutarde et produits à base de moutarde.	Non	Non
11_Graines de sésame et produits à base de graines de sésame.	Non	Non
12_Anhydride sulfureux et sulfites en concentrations de plus de 10mg/kg ou 10 mg/litre en terme de SO2 total.	Non	Non
13_Lupin et produits à base de lupin.	Non	Non
14_Mollusques et produits à base de mollusques.	Non	Non

Les allergènes suivants sont stockés sur les différents sites, sans qu'il y ait d'impact quant au risque de contaminations croisées :

Anhydride sulfureux et sulfites en concentrations de plus de 10mg/kg ou 10 mg/litre en terme de SO2 total.

Céréales contenant du GLUTEN (blé, seigle, orge, avoine, épeautre, kamut) et produits à base de ces céréales.

Lait et produits à base de lait (y compris le lactose).

Oeufs et produits à base d'oeufs.

Soja et produits à base de soja.

### GARANTIES POUR LA NUTRITION ANIMALE

**Ce produit convient pour un usage en nutrition animale.**

**Il répond à la directive européenne 2002-32-CE et actes modificatifs relative aux substances indésirables dans les aliments destinés à l'alimentation des animaux.**

<b>Usages autorisés, selon le registre européen des additifs autorisés en nutrition animale</b>	Additif technologique : 1a_Conservateur
<b>Nom de l'additif selon registre européen des additifs autorisés en nutrition animale</b>	acide D,L-malique
<b>Numéro d'enregistrement de l'additif</b>	1a296
<b>Date de fin d'autorisation de l'additif</b>	03/04/2032

### GARANTIES POUR LA COSMÉTIQUE

<b>Dénomination INCI</b>	MALIC ACID
--------------------------	------------

### AUTRES GARANTIES PRODUIT

<b>Statut Casher</b>	Ce produit est certifié casher par le/les producteurs. (certificat sur demande)
<b>Statut Halal</b>	Ce produit est certifié halal par le/les producteurs. (certificat sur demande)
<b>Régime alimentaire</b>	Sur la base des informations dont nous disposons sur les matières premières et le process mis en oeuvre, ce produit ne contient pas d'ingrédients d'origine animale (y compris huiles, graisses et gélatine), ni d'alcool éthylique.
<b>Régime alimentaire</b>	Sur la base des informations dont nous disposons sur les matières premières et le process mis en oeuvre, ce produit peut convenir dans le cadre d'un régime végétarien.(absence de poissons, de viandes et de leur sous-produits)
<b>Régime alimentaire</b>	Sur la base des informations dont nous disposons sur les matières premières et le process, ce produit peut convenir dans le cadre d'un régime végétalien (absence de viandes, poissons et de leurs sous produits, d'oeufs, de miel, de lait et de ses sous-produits).
<b>Statut OGM</b>	Sur la base des informations dont nous disposons sur les matières premières et le process mis en oeuvre, aucun OGM n'est attendu dans ce produit.
<b>Statut pesticides</b>	Sur la base des informations dont nous disposons sur les matières premières et le process mis en oeuvre, aucun pesticide n'est attendu dans ce produit.



# ACIDE MALIQUE USP-E296 POUDRE FOOD FEED

## Fiche Technique

Date de mise à jour : 13/06/2022

Remplace la FT du : 13/02/2020

Version FT: 12

<b>Statut ESB/EST</b>	Sur la base des informations dont nous disposons sur les matières premières et le process, ce produit est exempt de risque de contamination par ESB/EST.
<b>Statut ionisation</b>	Sur la base des informations dont nous disposons sur le process, aucun traitement par ionisation n'est effectué par le producteur (attestation producteur sur demande).
<b>Solvants résiduels</b>	Sur la base des informations dont nous disposons sur les matières premières et le process, aucun solvant résiduel n'est attendu dans ce produit.

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Conditions de stockage :

Conserver dans un endroit sec et bien ventilé. Garder les conteneurs fermés hors de leur utilisation.

Modifications depuis version précédente : Nouvelle FT producteur, date de fin d'autorisation de l'additif

Fin du document

Les fiches de données de sécurité sont envoyées par mail selon les dispositions réglementaires lors de l'expédition de nos produits. Elles sont également disponibles auprès de notre force de vente.

**DENEGATION DE RESPONSABILITE :** Les informations contenues dans cette fiche technique proviennent de sources que nous considérons dignes de bonne foi et sont données à titre indicatif. Les renseignements mentionnés ci-dessus n'exonèrent pas le client de contrôler le produit lors de sa réception. Les informations relatives aux applications n'engagent en rien notre responsabilité et doivent être adaptées à chaque cas particulier par l'utilisateur. Veuillez contacter nos services pour de plus amples informations.