

# LIMÃO

# FRULIX

LIQUID FRUITS • TECNOLOGIA EXCLUSIVA

NATURAL  
ORIGIN  
99.55%

## FRULIX LIMÃO

**FRULIX LIMÃO é obtido através de exclusivo processo biotecnológico que mimetiza o amadurecimento natural da fruta. Usando enzimas nativas da fruta, a ASSESSA transforma a polpa em um líquido cristalino com todos os componentes ativos em concentrações equivalentes às encontradas na fruta natural.**

**FRULIX LIMÃO É ALTAMENTE CONCENTRADO E PRODUZIDO SEM ADIÇÃO DE SOLVENTES.**

# ASSESSA

INOVAÇÃO PARA UM MUNDO MAIS VERDE



## LIMÃO

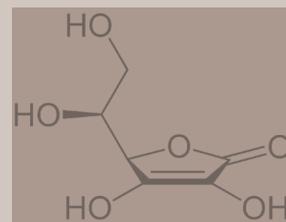
UMA DAS FRUTAS MAIS CONHECIDAS E UTILIZADAS EM TODO O MUNDO

O limoeiro é originário da região sudeste da Ásia. Pertencente à família Rutaceae, os limoeiros são árvores pequenas (não atingem mais de 6 metros de altura), espinescentes, muito ramificadas, de caule e ramos castanho-claros. As inflorescências são de flores axilares, alvas ou violetas, em cachos. Reproduz-se de preferência em regiões de clima quente ou temperado. O limão é o fruto do limoeiro (*Citrus x limon*). Utilizado em 1742 pela marinha britânica para combater o escorbuto, o limão popularizou-se no Brasil durante a chamada gripe espanhola (epidemia gripal de 1918), mas apenas nos anos 1930 foi isolada e identificada a substância que combate o escorbuto: o ácido ascórbico ou vitamina C.

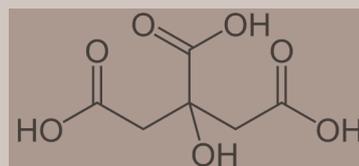
O sumo do limão contém aproximadamente 500 mg de vitamina C e 50 g de ácido cítrico por litro. O limão também possui limoneno, uma substância química, orgânica, natural, pertencente à família dos terpenos, encontrada em frutas cítricas (cascas, principalmente de limões e laranjas), volátil, responsável pelo cheiro que essas frutas apresentam. Atualmente uma das frutas mais conhecidas e utilizadas no mundo, o limão contém vitaminas B1, B2 e B3, provitamina A (caroteno) – que se encontra principalmente na casca – e vitamina A na polpa fresca e sumo. Apresenta grandes quantidades de sais minerais e oligoelementos como cálcio, ferro, silício, fósforo, cobre, magnésio e iodo, além de apreciáveis porcentagens dos ácidos cítrico e málico, e pequenas quantidades de ácido acético, fórmico e de citratos de potássio e de sódio.

## COMPOSIÇÃO

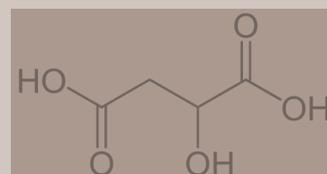
### ÁCIDO ASCÓRBICO



### ÁCIDO CÍTRICO



### ÁCIDO MÁLICO



# PROCESSO EXCLUSIVO FRULIX



## 1 A TECNOLOGIA

FRULIX é obtido através de um processo biotecnológico exclusivo que imita o amadurecimento natural da fruta. Utilizando as enzimas nativas que alteram a textura da fruta durante seu amadurecimento, é possível transformar sua polpa em um líquido cristalino.



## 2 PRODUÇÃO DE ENZIMAS

Os frutos são colhidos, lavados e processados em uma pasta. A pasta é inoculada com microorganismos e a massa semi-sólida é colocada para fermentar. A mistura é separada e as enzimas removidas.



## 3 PROCESSAMENTO DAS FRUTAS

As frutas são processadas para obtenção da polpa. As sementes e a casca são descartadas. A polpa é inoculada com as enzimas Frulix. Os resíduos (fibras, sólidos) e enzimas são removidos.



## 4 FRULIX

O líquido cristalino obtido na separação recebe conservantes e a mistura é envasada.



POR SER UM  
PRODUTO MAIS  
CONCENTRADO,  
**FRULIX  
LIMÃO**  
DEVE SER  
UTILIZADO EM  
CONCENTRAÇÕES  
MENORES  
DO QUE AS  
NORMALMENTE  
USADAS  
QUANDO SE  
FORMULA COM  
EXTRATOS  
CONVENCIONAIS.



#### APPLICAÇÕES

##### SKIN CARE

EMULSÕES,  
MÁSCARAS, SÉRUNS,  
PRODUTOS PARA  
A PELE MADURA  
E SABONETES  
LÍQUIDOS  
E EM BARRA.

##### HAIR CARE

SHAMPOOS,  
CONDICIONADORES,  
MÁSCARAS  
CAPILARES,  
LEAVE ON  
E SÉRUNS.

**FRULIX  
(LIQUID FRUITS)  
É LIVRE DE  
SOLVENTES**

**INCI NAME**  
Citrus Limon  
Fruit Extract,  
Sodium Benzoate and  
Potassium Sorbate

## APLICAÇÕES

As vitaminas, proteínas e bioflavonoides presentes em **FRULIX LIMÃO** contribuem para a melhoria da elasticidade da pele, além de apresentar atividades antioxidante e dermoprotetora. Também recomendado em produtos hair-care por suas propriedades protetoras e nutritivas.



## NÍVEIS DE USO

**FRULIX LIMÃO** é compatível com a maioria dos ingredientes utilizados em formulações cosméticas para tratamento de pele e cabelo e pode ser incorporado a frio, diretamente à fase aquosa das fórmulas, segundo as sugestões de concentração encontradas na tabela a seguir. É estável a temperaturas de até 90°C, em condições de pH de 4,00 até 11,00.

PRODUTO	(%)
Mousse hidratante	0,3 a 1,0
Loção refrescante	0,2 a 0,6
Máscara (pele oleosa)	0,8 a 1,5
Shampoo	0,2 a 0,4
Condicionador	0,2 a 0,4
Máscara tratamento	0,8 a 1,5
Leave on	0,3 a 1,0



LIMÃO

NATURAL  
ORIGIN  
99.55%

# FRULIX LINE

# FRULIX

LIQUID FRUITS • TECNOLOGIA EXCLUSIVA



**ABACAXI**  
(PINEAPPLE)

[Ananas Sativus Fruit Extract]



**AÇAÍ**

[Euterpe Oleracea Fruit Extract]



**ACEROLA**

[Malpighia Glabra Fruit Extract]



**AMORA** (MULBERRY)

[Morus Nigra Fruit Extract]



**BANANA**

[Musa Sapientum Fruit Extract]



**CACAU** (COCOA)

[Theobroma Cacao Fruit Extract]



**CAJÁ**

[Spondias Mombin Fruit Extract]



**CUPUAÇU**

[Theobroma Grandiflorum]



**FRAMBOESA**

(RASPBERRY)

[Rubus Idaeus Fruit Extract]



**GOIABA** (GUAVA)

[Psidium Guajava Fruit Extract]



**GRAVIOLA**

(SOURSOP)

[Annona Muricata Fruit Extract]



**JABUTICABA**

[Plinia Cauliflora Fruit Extract]



**KIWI**

[Actinidia Deliciosa Fruit Extract]



**LARANJA**

(ORANGE)

[Citrus Aurantium Dulcis Juice]



**LICHIA**

(LYCHEE)

[Litchi Chinensis Fruit Extract]



**LIMÃO**

(LEMON)

[Citrus Limon Fruit Extract]



**MAÇÃ**

(APPLE)

[Malus Domestica Fruit Extract]



**MAMÃO**

(PAPAYA)

[Carica Papaya Fruit Extract]



**MANGA**

(MANGO)

[Mangifera Indica Fruit Extract]



**MARACUJÁ**

(PASSION FRUIT)

[Passiflora Edulis Fruit Extract]



**MELANCIA**

(WATERMELON)

[Citrullus Lanatus Fruit Extract]



**MELÃO**

(MELON)

[Cucumis Melo Fruit Extract]



**MIRTILO**

(BLUEBERRY)

[Vaccinium Myrtillus Fruit Extract]



**MORANGO**

(STRAWBERRY)

[Fragaria Vesca Fruit Extract]



**PERA**

(PEAR)

[Pyrus Communis Fruit Extract]



**PÊSSEGO**

(PEACH)

[Prunus Persica Fruit Extract]



**PITANGA**

[Eugenia Uniflora Fruit Extract]



**UVA**

[Vitis Vinifera Fruit Extract]



VISITE NOSSO SITE  
[www.assessa.com.br](http://www.assessa.com.br)

**ASSESSA**  
INOVAÇÃO PARA UM MUNDO MAIS VERDE