

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

FACULDADE DE FARMÁCIA



CORANTES NATURAIS , ARTIFICIAIS E SINTÉTICOS IDÊNTICOS AOS NATURAIS

NOMES: ALESSANDRA FERNANDES

VIVIANE TORQUATRO

DEFINIÇÕES

- ❖ Corantes naturais: São aqueles obtidos a partir de vegetais ou , eventualmente de animais.
- ❖ Corantes artificiais : São aqueles obtidos por processo de síntese, com composição química definida.
- ❖ Corantes sintéticos idênticos aos naturais: São aqueles cujas estruturas químicas são semelhantes às dos corantes naturais, porém são sintetizados em laboratório.

CORANTES ARTIFICIAIS PERMITIDOS NO BRASIL

Tartrazina

Verde Rápido

Amarelo Crepúsculo

Azul Patente V

Amaranto

Azorrubina

Ponceau 4R

Vermelho 40

Eritrosina

Azul Indignota

Azul Brilhante

INS (Sintema Internacional de numeração)

Corante	Código
Corantes naturais	C.I
Corantes artificiais	C.II
Corantes sintéticos idênticos aos naturais	C.III
Corantes inorgânicos	C.IV
Corantes caramelo	C.IV

Corantes

100	curcuma curcumina
101(i)	riboflavina
102	tartrazina
110	amarelo crepúsculo FCF, amarelo brilhante
120	carmim / ácido carmínico, cochonilha
123	amaranto / bordeaux' s
124	ponceau 4R / vermelho AC
131	azul patente
132	indigotina / carmim de indigo
133	azul brilhante FCF
140(i)	clorofila
140(ii)	clorofilina
141(i)	clorofila cúprica, sais de sódio e potássio
141(ii)	clorofilina cúprica, sais de sódio e potássio
150a	caramelo I - simples
150b	caramelo II - processo sulfito cálcico
150c	caramelo III - processo amoniaco
150d	caramelo IV - processo sulfito - amoniaco

Corantes

- 160a (i) beta caroteno (sintético - idêntico ao natural)
- 160a (i) carotenos: extratos naturais
- 160b anato, bixina, norbixina, urucú, rocú
- 160c páprica / capsorrubina/capsantina
- 160d licopeno
- 160e beta - apo - 8' - carotenol
- 160f ester metílico ou etílico do ácido beta - apo - 8' - carotenóico

- 161b luteína
- 162 vermelho remolacha / betamina
- 163 antocianinas
- 127 eritrosina
- 173 alumínio
- 170 carbonato de cálcio
- 171 dióxido de titânio
- 175 ouro
- 174 prata
- 172 óxido de ferro
- hidróxido de ferro

Legislação:

No rótulo deve vir descrito a classe do aditivo (corante) e o nome por extenso e/ou INS.

Os corantes artificiais devem apresentar no rótulo a indicação: **COLORIDO ARTIFICIALMENTE**.



Ingredientes:

Água, açúcar invertido, sucos concentrados de laranja, tangerina e limão, amido, óleo vegetal, vitamina C, acidulante ácido cítrico, conservadores: Benzoato de sódio e sorbato de potássio, estabilizante goma xantana, aromatizante, regulador de acidez citrato de potássio, corantes artificiais: tartrazina, amarelo crepúsculo e vermelho 40, corante natural beta-caroteno.

CONTÉM AÇÚCAR



Ingredientes:

Água, açúcar, sucos de maçã, maracujá, abacaxí, laranja e uva, cálcio, acidulante INS 330 e INS 296, aromas sintético idêntico ao natural, estabilizantes INS 444, INS 412, INS 445ii e INS 480, corantes artificiais INS 100i e INS 160b.

NÃO CONTÉM GLÚTEN



Ingredientes:

Leite e/ ou leite reconstituído, soro de leite reconstituído, açúcar, preparado de laranja, cenoura e mel, aromas naturais idênticos (cenoura e laranja), espessante pectina cítrica, acidulante ácido cítrico, conservador sorbato de potássio e corantes naturais urucum e carmin de cochonilha, creme de leite, leite em pó, amido modificado e fermento lácteo. Integral. **NÃO CONTÉM GLÚTEN.**



Ingredientes:

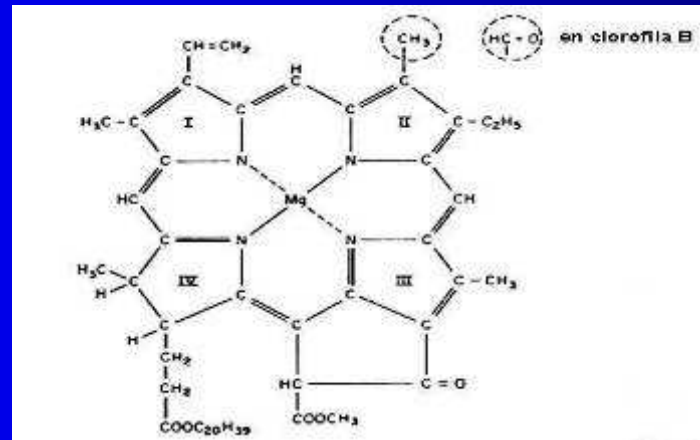
Leite e/ou leite reconstituído, soro de leite reconstituído, açúcar, preparado de frutas (polpa de morango, cereja e framboesa, aroma idêntico ao natural (frutas vermelhas), acidulante (ácido cítrico), conservador (sorbato de potássio), corantes artificiais (vermelho ponceau e azul brilhante), amido modificado e fermento láctico.

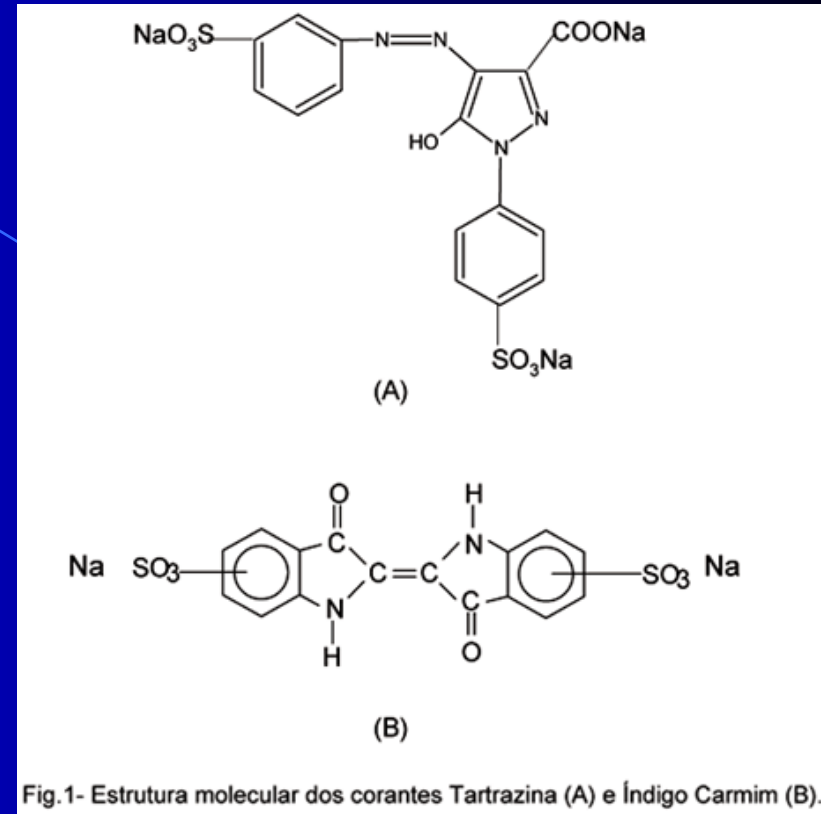
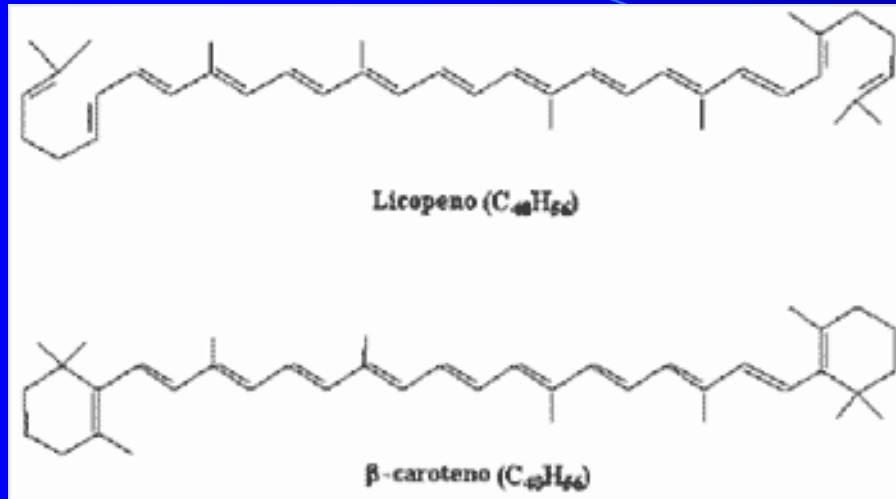
Colorido artificialmente. Parcialmente desnatado

Compostos que dão cor aos vegetais	Exemplo
Clorofila	Vegetais verdes: couve
Carotenóide	Cenoura, tomate
Flavonóide	Cereja, beringela
Antocianina	Uva

Os corantes naturais são instáveis e podem ser alterados em função da temperatura e do pH.

A molécula de clorofila torna-se vulnerável com o aquecimento dos vegetais verdes em água, sendo o átomo de magnésio substituído por átomos de hidrogênio que podem existir na água se está for ligeiramente ácida e também pelos próprio ácidos dos tecidos.





A cor dos corantes artificiais, dos sintéticos idênticos aos naturais e dos pigmentos naturais se deve ao comprimento de onda no qual essas moléculas absorvem a luz. Quanto maior o número de insaturações conjugadas, mais intensa é a cor do composto.

Luz visível



400

500

600

700

Comprimento de onda em nanómetros