



Annexe du TP n°4

# Chromatographie sur couche mince : Colorants alimentaires

DOC

Directive européenne, du 21 décembre 1988. Réglementation sur l'étiquetage : sur tout produit alimentaire commercialisé doit figurer la liste des ingrédients et en particulier la liste des additifs. Tout additif possède un code : trois chiffres précédés de E

👉 1° E102, E122 et E131 :

## E 102 : Tartrazine

Synthétique  
Boissons, pâtisseries fraîches ou sèches, desserts instantanés, confiserie, décor de pâtisserie, merguez, ...  
Entre 0 et 7,5 mg

Glace (*Exquise de Gervais*), Pâtisserie (*Flan - Sélecta*)

Utilisé avec le bleu synthétique E131 pour faire la couleur verte des sirops de menthe.

### Description

$C_{18}H_{14}N_4O_9S_2Na_3$   
sel trisodique de l'acide (*sulfo-4' phénylazo-1*)-4 (*sulfo-4 phényl*)-1 hydroxy-5 pyrazolecarboxylique-3

#### CARACTÉRISTIQUES

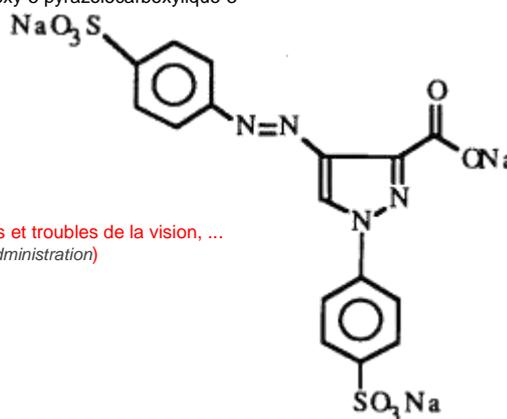
Colorant azoïque (*jaune 19140*)  
PH : acide  
Solubilité dans l'eau : oui  
Poids de la molécule : 534.385 g/mol

#### TOXICITÉ

Des réactions chez les adultes asthmatiques, démangeaisons, rhinites et troubles de la vision, ...  
Asthme et urticaire chez les enfants (1:10 000 selon US Food & Drug Administration)  
**Interdit en Autriche et en Norvège**

#### SYNONYMES

E102  
FD&C Yellow No:5  
Jaune No 5 FCF laque  
Tartrazine



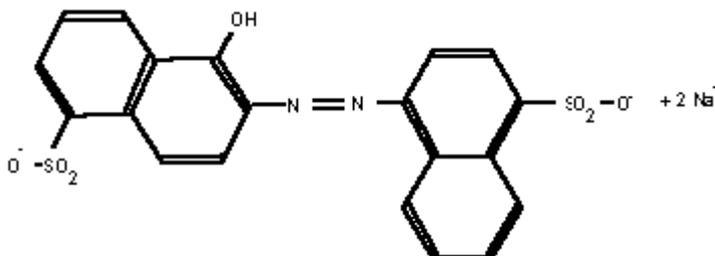
## E 122 : Azorubine, Carmoisine

Synthétique  
Pâtisserie fraîche ou sèche, biscuiterie, desserts instantanés, entremets, flans, confiserie, ...  
Entre 0 et 4 mg

Brioche aux framboises (*Pasquier*), Bonbons (*Haribo*)

### Description

sel disodique de l'acide hydroxy-1 (*sulfo-4 naphtylazo*)-2 naphthalènesulfonique-4



#### CARACTÉRISTIQUES

Colorant azoïque (*rouge 14720*)

#### TOXICITÉ

Réactions possibles chez les asthmatiques et les personnes sensibles à l'aspirine : urticaire, ...  
**interdit en Autriche, États-Unis, Norvège et Suède**

#### SYNONYMES

Azorubine  
Carmoisine  
E 122



## E 131 : Bleu patenté V

Synthétique

Desserts instantanés, entremets, flans, pâtes de fruits, confiserie, glaces, crèmes glacées, caviar

Gommes à mâcher (Tonigum - parfum pomme avec E 104 (jaune))

Utilisé avec la tartrazine E 102 (jaune) pour faire la couleur verte des sirops de menthe.

### Description

sel calcique ou sodique du sel interne hydroxyde de N-éthyl N-[[[(diéthylamino-4 phényl) (hydroxy-5 disulfo-2,4 phényl) méthylène]-4 cyclohexadiène-2,5 ylidène-11 éthaneaminium

#### DESCRIPTION

Colorant azoïque d'usage extrêmement répandu (bleu-violet sombre 42051)

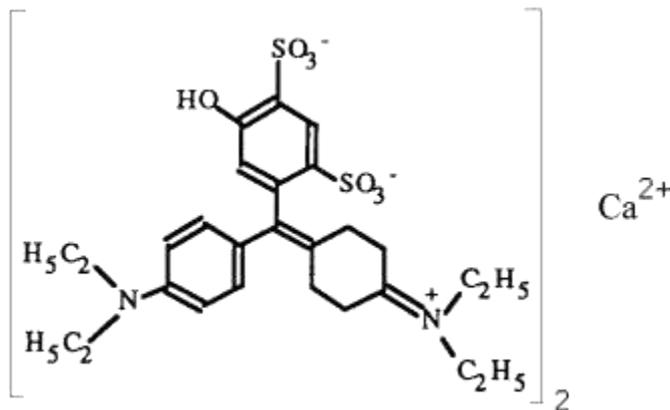
#### TOXICITÉ

Déconseillé pour les sujets ayant des antécédents allergiques :  
démangeaisons, urticaire, nausées, ...

Interdit en Australie, États-Unis, Norvège

#### SYNONYMES

Bleu patenté V  
E122



☞ Matières colorantes pour la coloration dans la masse et en surface.

couleur	numéro	Dénomination usuelle
Jaune	E 100	curcumine
Jaune	E 101	Lactoflavine
Jaune	E 102	Tartrazine
Jaune	E 103	Chrysoïne S
Jaune	E 104	Jaune de quinoléine
Jaune	E 105	Jaune solide
Orange	E 110	Jaune orange S
Orange	E 111	Orange GGN
Rouge	E 120	Cochénille, acide carminique
Rouge	E 121	Orseille orcéine
Rouge	E 122	Azorubine
Rouge	E 123	Amarante
Rouge	E 124	Rouge cochenille A
Rouge	E 125	Écarlate GN
Rouge	E 126	Rouge ponceau GR
Rouge	E 127	érythrosine

couleur	numéro	Dénomination usuelle
bleu	E 130	Bleu antraquinonique
bleu	E 131	Bleu patenté V
bleu	E 132	Indigotine
vert	E 140	Chlorophylles
vert	E 141	Complexes cuivriques des chlorophylles
vert	E 142	Vert acide brillant BS
Brun noir	E 150	Caramel
Brun noir	E 151	Noir brillant BN
Brun noir	E 152	Noir 7984
Brun noir	E 153	Carbo medicinalis vegetalis
divers	E 160	Caroténoïdes
divers	E 161	Xanthophylles
divers	E 162	Rouge de betterave
divers	E 163	anthocyanes

☞ Matières colorantes pour la coloration de surface uniquement.

numéro	Dénomination usuelle
E 170	Carbonate de calcium
E 171	Dioxyde de titane
E 172	Oxydes et hydroxydes de fer

numéro	Dénomination usuelle
E 173	aluminium
E 174	argent
E 175	or

☞ 3. matières colorantes pour usage limité.

numéro	Dénomination usuelle
E 180	Pigment rubis (litho-rubine BK) pour la coloration des croûtes de fromages
E 181	Terre d'ombre brûlée pour la coloration des croûtes de fromages