

## *Carmin d'indigo*

### **1. NATURE DU RÉACTIF :**

Le carmin d'indigo, ou sulfo indigotate de sodium est un colorant acide ; en association avec l'acide picrique, il donne le micro-indigo carmin, qui est un bon colorant de fond, comme l'hématéine ou la safranine. C.I. 73015

On l'appelle aussi indigotine, indigotine I, bleu CI n°1.... C'est un colorant bleu naturel, extrait de l'indigotier. Il fait partie de la famille des Indigotoïdes. Il est utilisé comme colorant alimentaire, sous la référence E132.

La structure du carmin d'indigo est presque identique à celle de l'indigotine, la molécule de l'indigo. Seuls deux groupes sulfates, en positions 5 et 5' les différencient.

L'indigotine est essentiellement constituée d'un mélange de sel disodique de l'acide dioxo-3,3'-bi-indolylidène-2,2'-disulfonique-5,7' et de matières colorantes accessoires associées à du chlorure et/ou sulfate de sodium constituant les principaux composants non colorés.

Formule:  $C_{16}H_8N_2O_8S_2Na_2$

Aspect : solide violet.

Odeur : inodore.

pH ~5,3(10 g/l

Solubilité: 10 g/l dans l'eau à 25°C ; très soluble dans l'éthanol

### **2. PRÉPARATION :**

Eau bidistillée :	100 ml
Carmin d'indigo :	1 g

Chauffer à 25°C, et passer à l'agitateur magnétique durant 1 heure.

### **3. UTILISATION :**

C'est un indicateur de pH dont la couleur change pour des pH élevés.

Couleurs du carmin d'indigo	<i>forme acide</i> <b>bleu</b>	<i>zone de virage</i> pH 11,4 à pH 13,0	<i>forme basique</i> <b>jaune</b>
-----------------------------	-----------------------------------	---	--------------------------------------

### **4. DANGERS :**

Les données dont nous disposons ne sont pas suffisantes pour une évaluation toxicologique correcte.

En raison des propriétés physicochimiques, les caractéristiques dangereuses probables sont :

En contact avec la peau: sensibilisation, réaction allergique.

D'autres caractéristiques dangereuses ne sont pas à écarter.

Observer les précautions habituelles lors de la manipulation de produits chimiques.

Dose létale orale chez le rat : 2 g/kg

### **5. CONSERVATION :**

En flacon de verre bien fermé.