

Séparation et caractérisation d'espèces chimiques

Activité préparatoire

COULEURS DE BONBON, BONBONS DE COULEUR

Avant que notre palais se régale des saveurs, c'est d'abord l'œil qui évalue la qualité des aliments par leur forme et leur couleur. Ainsi dans la conception d'un bonbon, la couleur et l'arôme sont presque indissociables. C'est justement cette industrie qui a contribué à répandre l'usage des colorants alimentaires car la gomme arabique jaunâtre et la gélatine incolore, qui sont à la base de la préparation des confiseries, ont, à l'état brut, un aspect bien peu appétissant. Et puis, on n'imagine pas un aliment au goût de groseille ou de fraise, par exemple, qui ne soit pas rouge ! Même s'il est difficile d'attribuer une couleur à chaque arôme, il y a quelques règles de base incontournables dans l'industrie du bonbon :

- Jaune, orange, vert sont des couleurs que l'on attribue aux agrumes avec des saveurs acides,
- Rouge, rosé, violet sont des couleurs que l'on attribue aux fruits avec des saveurs douces, sucrée et vanillées.
- Bleu et vert pastels, sont des couleurs souvent associées à des arômes frais (menthe)

Les colorants sont classés en deux catégories, les colorants naturels : extraits de plantes, de fruits, d'origine animale ou minérale et les colorants de synthèse.

A partir de « Couleurs à boire, couleurs à manger » Edisud

QUELQUES COLORANTS ALIMENTAIRES

Numéro	Nom	Couleur	Naturel/artificiel
E 100	Curcumine	jaune	naturel
E 101	Riboflavine et phosphate	vert jaune	naturel
E 102	Tartrazine	jaune	artificiel
E104	Jaune de quinoléine	jaune	artificiel
E 110	Jaune Orangé	orange	artificiel
E 120	Cochenille , acide carminique , carmins	rouge	naturel
E 122	Azorubine	rouge	artificiel
E 123	Amarante	rouge	artificiel
E 124	Ponceau 4R, Rouge cochenille A	rouge	artificiel
E 127	Erythrosine	rouge	artificiel
E 131	Bleu patenté V	bleu	artificiel
E 132	Indigotine, carmin d' indigo	bleu	artificiel
E 133	Bleu brillant FCF	bleu	artificiel
E 140	Chlorophylles	vert	naturel
E 141	Complexe cuivrique des chlorophylles	vert	naturel
E 150	Caramels	caramel-brun	naturel
E 151	Noir brillant BN , noir PN	noir	artificiel
E 153	Charbon végétal	noir	naturel
E 155	Brun HT	brun-rouge	artificiel
E 160	Caroténoïdes	jaune (nuances diverses)	naturel
E 161	Xanthophylles	jaune	naturel
E 162	Rouge de betterave , bétanine	rouge	naturel
E 163	Anthocyanes	rouge , bleue	naturel
E 170	Carbonate de calcium	blanc	naturel
E 171	Dioxyde de titane	blanc	naturel
E 172	Oxydes et hydroxydes de fer	jaune-rouge-brun-noir	naturel
E 173	Aluminium	métallique	naturel
E 174	Argent	métallique	naturel
E 175	Or	jaune d'or	naturel
E 180	Rubine	rouge	artificiel

COMPOSITION DE BONBONS



sucres, sirop de sucre mélassé, farine de blé, lactose, amidon de maïs, amidon de riz, suc de réglisse, fécule, arômes, colorants E104, E122, E124, E131, E153, agent d'enrobage (cire d'abeille)



sucres, pâte de cacao, beurre de cacao, beurre concentré, farine de blé, lait écrémé en poudre, lactosérum en poudre, lactose, colorants E100, E101, E120, E133, E160, E171, émulsifiant (lécithine de soja), amidon de blé, sel, arôme, agent d'enrobage (cire de carnauba, cire d'abeille)



sucres, cacahuètes, pâte de cacao, lait écrémé en poudre, matière grasse de lait, beurre de cacao, matière grasse végétale hydrogénée, émulsifiant (lécithine de soja), gélifiant (gomme arabique), colorants E104, E110, E120, E122, E124, E131, E171, dextrine, agent d'enrobage, sel, arômes, huile végétale.

QUESTIONS :

- 1°) Rechercher la liste des colorants entrant dans la composition des « Car-en-Sac », des « Smarties » et des « M&M's »
- 2°) Associer sa couleur à chaque colorant, préciser son origine naturelle ou artificielle.
- 3°) Selon vous, comment procède-t-on pour obtenir des « Car-en-Sac » verts, des « Smarties » violets et des « M&M's » marrons ?