

Les composés organiques volatils (COV) :

Substances gazeuses dégagées par les encres traditionnelles lors des séchages
Leur émission est réglementée dans l'industrie graphique, il s'agit essentiellement de Vapeurs de solvants.

Encres Végétales

La composition d'une encre à base d'huiles végétales est sensiblement la même que celle d'une encre traditionnellement mixte, la différence tenant dans le fait que les huiles minérales issues de la pétrochimie sont totalement remplacées par des huiles végétales, qui est une ressource renouvelable. Facilement biodégradables, elles n'épuisent pas les ressources naturelles. Ces encres qui s'emploient de la même façon que les encres offset classiques répondent donc à un objectif écologique et à un souci d'utilisation de matières renouvelables.

Les photo-initiateurs UV : ces constituants permettent de déclencher la réaction de polymérisation du film d'encre. De leur efficacité dépendent le séchage en surface, le séchage à cœur et le degré de réticulation.

Le liant : vernis à base de solvants ou monomères dans lequel la matière colorante de l'encre est dispersée. Il constitue la personnalité de chaque série d'encres.

La viscosité : la consistance ou la faculté d'écoulement de l'encre. Elle est ajustée en ajoutant des diluants
Ou des solvants suivant des spécifications précises.

Le tirant (ou tack) :

C'est la faculté du film d'encre à se scinder en deux.

La fraîcheur : cette caractéristique se traduit par l'aptitude de l'encre à ne pas sécher sur la presse et à ne pas faire de peaux dans les boîtes.

L'oxydation (ou oxydo-polymérisation) :

Ce phénomène chimique provoquant le séchage de l'encre démarre dès que l'imprimé est sorti de la presse et que le film d'encre se trouve au contact de l'air.

Encres Food Packaging (LO/LM)

Plus de 90% des denrées alimentaires mises sur le marché en Europe occidentale sont emballées. Des règlements de plus en plus stricts exigent que les matériaux (imprimés ou non) en contact avec les aliments ne présentent pas de danger pour la santé, ne modifient pas la composition des aliments et n'altèrent pas leurs propriétés organoleptiques.

Il faut savoir qu'il existe un risque de contamination des denrées alimentaires

Par les composants de l'emballage. La découverte en 2005 de traces

D'ITX dans des emballages de lait infantile en témoigne. Ce photo-initiateur utilisé dans les

formulations d'encres UV avait migré en pile au niveau de la face interne de l'emballage,

Contaminant l'aliment contenu à l'intérieur. Les directives, lois, décrets et normes afférents à ce problème visent à protéger la santé du consommateur

contre les dangers que comportent des denrées alimentaires contaminées, ainsi qu'à garantir la pureté des aliments emballés.

Préférant prendre les mesures plutôt que de les subir, les fabricants d'encres

Qui travaillent avec les donneurs d'ordre du monde de l'agroalimentaire ont redoublé d'ingéniosité pour concevoir des encres alliant faible odeur et faible migration.

LowOdour (Pauvres en odeur)

Les fabricants ont ainsi réussi à diminuer l'odeur des encres végétales pour les rendre à un niveau d'odeur équivalent à celui des encres minérales, tout en bénéficiant de leur faible migration. Parmi les derniers développements, les fabricants européens ont formulées à partir de matières premières inodores et contrôlées, pour concevoir des emballages primaires pour les aliments et les produits de consommation de luxe.

