



食品級

文 / 于爾根·魏斯

包裝

所有流通的食用商品中，超過90%均有包裝，多數情況下都是經過印刷的折疊盒包裝。在過去的幾年中，初級包裝的份額明顯上升。所謂初級包裝，是指包裝內容物與折疊盒內側有直接接觸的那種包裝。如果是次級包裝，例如就會另外再使用一個具有阻隔性能的内袋來保護內容物。

初級包裝有許多優點：沒有內包裝費用，且由於省卻了一道工序，使灌裝過程得以簡化。應用這種成本低廉的包裝型式的前提是要滿足食品級包裝要求。要保證灌裝物不會受到污染。出於謹慎的考慮，與食品有接觸的包裝物內側通常都沒有經過印刷。

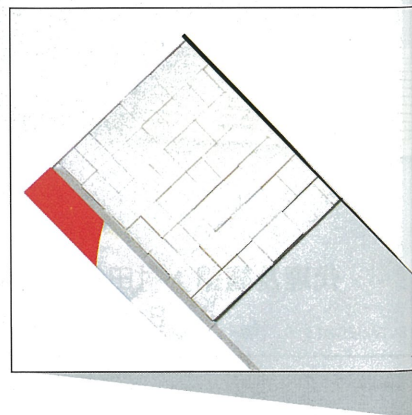
對初級包裝的高要求

承印物、印刷油墨和上光油均不得含有可能會向灌裝物轉移並對消費者的健康造成損害的物質。食品包裝只有在符合下列情形時，才是滿足法規要求的：

- 不會由於包裝物引起食品的顏色變化；
- 製作包裝物時，未曾使用毒性、致癌、誘變或者有生殖毒性的物質；
- 即使是沒有生理危害的物質，也只允許極小的遷移；
- 不會引起氣味或者味道發生變化；
- 不會由於遷移超過極限值而使食品摻雜。

用於食品級包裝印刷機器

只有對所有參與印刷過程的部件進行通盤考慮，才能安裝用來印刷食品級初級包裝的系統。迄今為止，在研究生產食品級包裝時，印刷機和與之相關的加工過程均未得到考慮。在印刷過程中，印刷機中的印張可能會與多種物質發生接觸，這些物質或許會對符合性產生消極影響。



級包裝的食物會直接
觸容器。



通過使用食品級潤滑劑、經過優化的清洗工序、相應的機器裝備、以及新規定的工藝流程，就保證了符合性。在 drupa 印刷展上，曼羅蘭與 Hubergroup 和 m-real 公司一起展示了一種用來印刷食品包裝的系統。該系統考慮到了所有與印刷有關的部件，同時符合所有的法律、生態和消費者法律規定的要求。

世界上第一個無遷移印刷油墨工藝印刷油墨系統

在初級包裝中，食品與沒有經過印刷處理的折疊盒內側有直接接觸。迄今為止，用於折疊盒食品包裝的常見不平張印刷油墨均含有能夠遷移的物質。這些物質不允許向已包裝的食品上轉移。遷移就是包裝物上的物質轉移已包裝好的食品上。紙張和折疊盒對遷移性物質沒有阻隔作用。

Hubergroup 公司開發出了世界第一個無遷移無氣味的印刷油墨和上光油系統，名稱為 MGA。在折疊盒上印刷，僅含有經過毒理學鑒定的物質，法律所規定的極限值均未超過。油墨和上光油為中性色。這些無遷移無氣味的平張印刷油墨是 Michael Huber 慕尼黑公司受到保護的專利產品。

(內文與圖片節錄自 MAN ROLAND 出版刊物
《expressisverbis》第 17 期)



- 避免產生過多包裝
物料的初級包裝，
符合環保原則。

