

### Situation actuelle :

Chaque année, on dénombre sur le seul territoire allemand près de 200 000 accidents domestiques où de jeunes enfants sont victimes d'empoisonnement. Parmi ces derniers, environ 15 000 doivent recevoir un traitement médical sans oublier le nombre méconnu de ceux qui décèdent chaque année des suites d'un tel accident. Alors que 60 % de ces accidents sont causés par l'abus de médicaments, près de 40% sont liés à l'absorption de produits ménagers tels que les produits nettoyants (Source: IVM, Institut d'études de marché pour l'industrie de l'emballage). Les suites d'un empoisonnement sont souvent traumatisantes, tant pour les jeunes enfants que pour leurs parents. Il arrive souvent que les enfants prennent les pilules colorées pour des bonbons et autres sucreries et quoi de plus tentant que d'y goûter ! Tout ce qui est interdit éveille la curiosité, surtout lorsque les parents ou grands-parents ont l'habitude de prendre leurs médicaments devant les enfants. Selon leur composition, l'absorption - même en quantités minimales - de substances censées guérir peut avoir des conséquences dramatiques pour les enfants. La sécurité des enfants est devenue, en plus de la protection de ceux-ci par diverses normes et réglementations, un argument marketing. La sensibilité des parents à cette problématique croît avec chaque situation rencontrée dans la vie courante. De plus, la présence d'un emballage à l'épreuve des enfants peut influencer le choix du consommateur lors de l'achat de produits ménagers ou de médicaments.

### Un dilemme et un défi à relever :

Tout emballage fiable à l'épreuve des enfants doit remplir deux attentes contradictoires : protection contre tout usage abusif par les enfants et assurance d'une manipulation aisée par les seniors. Le but de l'emballage à l'épreuve des enfants est de rendre l'accès aux médicaments plus difficile pour les enfants et plus facile pour les seniors. C'est dans cette optique que Faubel a décidé d'étudier et de comparer les caractéristiques et capacités des deux groupes concernés.

Les différences constatées en termes de capacités sont certes évidentes mais concilier celles-ci en une seule solution conforme aux exigences et réalisable dans la pratique ne l'a guère été !

### Une solution CRSF signée Faubel :

La solution CRSF réalisée par Faubel est un dispositif de protection complexe qui s'applique, telle une étiquette, sur la partie supérieure d'un emballage blister. Grâce à sa structure et au matériau qui la compose, cette solution rend la partie supérieure sensible et la fine pellicule à enfoncer résistantes à la salive, à la morsure et à l'arrachement. Par ailleurs, cette solution multi-couches peut être configurée de manière

individuelle sur trois pages. Les colles utilisées sont certifiées alimentaires. Il n'y a pas de migration, la pellicule aluminium du conditionnement sous blister faisant office de barrière. La solution d'étiquetage CRSF réalisée par Faubel peut s'adapter aux formes et tailles de blisters les plus diverses ainsi qu'à des cavités aux caractéristiques particulières. Aujourd'hui, trois brevets viennent témoigner du degré d'innovativité de cette solution.



### Le concept de protection :

La solution d'étiquetage CRSF signée Faubel peut être ouverte sans aucun outil. Elle comprend six obstacles différents faisant appel à la force physique, à la dextérité, au raisonnement logique (capacité à lire, à apprendre et à interpréter les pictogrammes) et à la ténacité (ce dispositif de protection est si complexe que les enfants passeront un long moment à tenter d'ouvrir le conditionnement, perdront patience et finalement l'abandonneront).

### 6 obstacles pour protéger vos enfants

Pour ouvrir cette solution protégée-enfants qui comporte six obstacles, il faut être soit très astucieux ou très tenace avant d'accéder au médicament convoité. Il est bien évident que toute personne normalement douée parviendra à l'ouvrir en quelques secondes. Ces obstacles peuvent être partiellement surmontés de manière intuitive. Par ailleurs, la solution Faubel offre suffisamment de place à toute information complémentaire éventuellement requise. Après une ou deux tentatives, on peut passer à une opération d'ouverture automatique similaire à celle des bouchons de sécurité de type « poussez et dévissez » des produits nettoyants. L'ouverture n'est certes pas un jeu d'enfant mais elle est suffisamment pratique pour permettre un accès facile aux médicaments nécessaires au quotidien.

## Davantage de sécurité dans les emballages blisters

Étiquettes CRSF : à l'épreuve des enfants et adaptées aux seniors

La protection est ici assurée au moyen de trois obstacles mécaniques et trois obstacles logiques.

Les obstacles mécaniques peuvent être surmontés en employant la dextérité et/ou la force. Toutefois, on peut supposer que les enfants situés dans la tranche d'âge à risques (entre 42 et 51 mois selon l'avant-projet de norme) possèdent un pouvoir limité de coordination des mouvements et ne peuvent – ou très rarement – employer leur force de manière systématique.

En revanche, les seniors (selon ISO 8317, toute personne en bonne santé entre 50 et 70 ans) sont tout à fait capables de surmonter des obstacles demandant une coordination des mouvements et une application ciblée de leur force physique. Les trois obstacles suivants que comportent la solution CRSF reposent sur le raisonnement logique: ils ne peuvent être surmontés qu'en lisant et/ou en interprétant les pictogrammes et avec de l'expérience en la matière. Les enfants de la classe d'âge soumise au test ne savaient ni lire ni interpréter les pictogrammes. De plus, on pouvait exclure chez ceux-ci toute expérience antérieure dans l'ouverture des emballages de sécurité. Seuls les seniors sachant lire ont été admis à participer au test. On sait par expérience que les adultes sont capables de déchiffrer les pictogrammes. En règle générale, l'expérience et l'intuition rendent bien service lorsqu'il s'agit d'ouvrir les conditionnements. A partir de janvier 2010, il nous sera possible de produire des premiers échantillons tests pour vos emballages blisters sur une machine spécialement conçue à cet effet.

### Fonctionnement et illustration :

#### Illustration

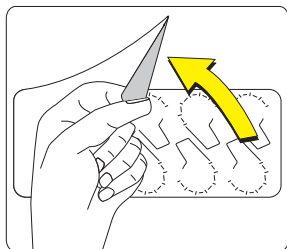


Fig. 1  
Premier obstacle : On décolle une couche d'étiquette dont les deux faces sont configurables selon les besoins.

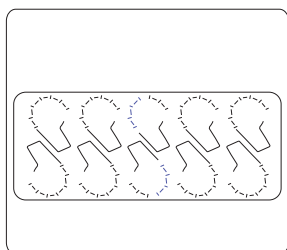


Fig. 2  
La partie supérieure brevetée du blister protège-enfants paraît peu facile à ouvrir au premier abord...

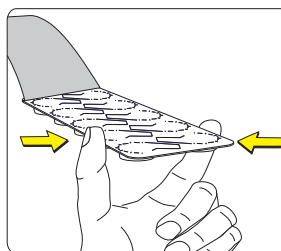


Fig. 3  
... c'est seulement en consultant les pictogrammes que l'on découvre la marche à suivre.

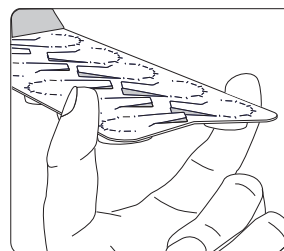


Fig. 4  
Après avoir soulevé la languette d'ouverture, on découvre le prochain obstacle. Enlever la languette en la tirant tout droit vers le haut demande un effort considérable.

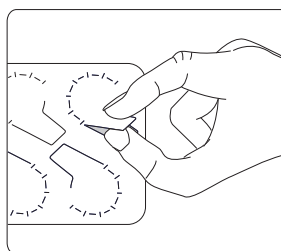


Fig. 5  
L'opération devient plus facile en tournant la languette légèrement vers la droite comme l'illustre le pictogramme.

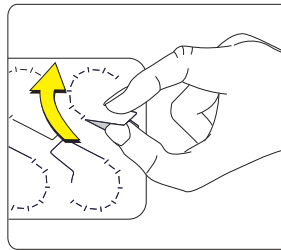


Fig. 6  
La première couche étant décollée, la partie à enfoncer apparaît. Toutefois, en pressant même avec force, on n'obtient aucun résultat.

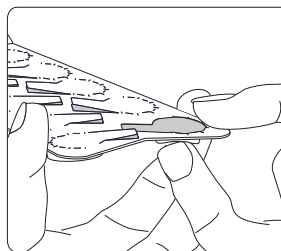


Fig. 7  
Là encore, ce sont les textes et/ou pictogrammes qui nous indiquent une manière plus facile de procéder. La partie imprimée où l'on peut lire "ouvrir" est munie de points de rupture spéciaux. En enfonçant un cachet contre ce point précis, on peut l'extraire facilement de sa plaquette

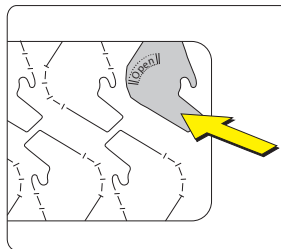


Fig. 8  
Le dernier obstacle étant levé, la pellicule protectrice en aluminium se déchire, libérant le cachet.