

# **3 Shell Game**

## **Le jeu du bonneteau**

✚ Le jeu avec trois coquilles de noix et un petit pois. Il est joué dans le monde entier et en bande organisée dans beaucoup de grandes villes.

- Ici, vous ne pouvez QUE perdre !



✚ Avec MagicSorb™ vous obtenez une variante chimique bluffante

- Ici, VOUS seul-e pouvez gagner

# ***Ce que tu reçois***

## **Starterset**

- 50 g *MagicSorb*™
- (suffit pour plus de 20 utilisations)
- 5 récipients de polystyrène expansé
- (plusieurs utilisations)
- 1 récipient de 1 dl
- 1 cuiller-doseuse de 5 ml
- 1 mode d'emploi

## **Ce dont tu as besoin en plus**

Tu as besoin de 100 ml d'eau par expérience.

# Comment fonctionne le 3 Shell Game?



Three Shell Game illégal à New York et Stockholm



Une peinture de Jérôme Bosch 1453 – 1516  
Apparemment, on jouait déjà à ce jeu au Moyen-Âge

Le 3 Shell Game est un jeu de „hasard“. On y joue illégalement, en bande organisée dans les rues de toutes les grandes villes.

Le maître de jeu place trois « coquilles de noix » ou boîtes d'allumettes sur une surface plane. Sous l'une des coquilles, il place une boulette de papier. Les coquilles sont ensuite déplacées en les glissant à plat sur le support et, de temps en temps, l'emplacement de la boulette est montré.

On fait croire au spectateur inexpérimenté qu'il est facile de deviner l'emplacement de la boulette.

Des complices initiés parient de l'argent et gagnent. A un moment ou à un autre, l'amateur titillé parie aussi de l'argent. Malheureusement, il constate ensuite qu'il n'a jamais correctement deviné l'emplacement de la boulette.

L'habileté du maître de jeu réside dans le fait d'enlever rapidement la boulette en déplaçant les coquilles et de la remettre à un endroit inattendu.

Souvent, la boulette ne se trouve plus sous aucune des coquilles. Vous trouverez un exemple pratique sur YouTube.

<http://www.youtube.com/watch?v=P156FVfq0aQ>

## ***Comment joue-t-on au jeu ?***

Au lieu de trois coquilles, nous plaçons trois gobelets en polystyrène sur la table. Dans un des gobelets, nous avons versé discrètement au préalable l'équivalent de la cuiller-doseuse graduée de 5 ml de *MagicSorb*<sup>TM</sup>.

Nous remplissons d'eau le récipient de 1 dl fourni. Ensuite, nous versons l'eau de manière bien visible pour les spectateurs, dans un des deux gobelets en polystyrène vides.

Nous déplaçons ensuite les gobelets à la surface de la table et demandons aux spectateurs d'indiquer où est le gobelet d'eau. Naturellement, ils le devinent toujours.

Nous versons alors de l'eau, de manière bien visible pour les spectateurs, dans le deuxième gobelet vide. Le jeu se répète et de nouveau, les spectateurs choisissent le bon gobelet.

Finalement, nous versons de l'eau dans le gobelet avec *MagicSorb*<sup>TM</sup>. Les spectateurs choisissent de nouveau le bon gobelet. A ce moment, je demande aux spectateurs de faire leurs paris.

D'abord, nous retournons les gobelets vides et montrons qu'il n'y a vraiment rien dedans. Ensuite, tu prends le gobelet supposé plein et le retournes... mais là non plus, il n'y a plus d'eau.

Wow ! L'absorbeur d'eau a, entre-temps, retenu l'eau et reste dans le gobelet sous forme de boule de gel.

Suivant le public, nous nous en tenons là et laissons des points d'interrogation chez les spectateurs.

Pour des démonstrations scolaires, nous pouvons, après un temps d'étonnement, retirer la boule de gel en tapant de la main le fond du gobelet.

Les absorbeurs d'eau sont particulièrement utilisés dans les couches pour bébés, pour absorber l'urine et garder les derrières des enfants au sec. Vous pouvez découper une couche et en faire sortir l'absorbeur. Ceci se fait simplement en mettant la couche découpée dans un sac en plastique et en secouant vigoureusement.

## ***MagicSorb™, qu'est-ce que c'est et comment ça fonctionne ?***

D'un point de vue chimique, les polymères superabsorbants à base d'acides acryliques et de leurs sels sont la plupart du temps de l'acrylate de sodium. A partir de ces deux éléments de base, de longues chaînes se forment lors de la réaction de polymérisation, qui sont reliées en une pelote de molécules, souple mais insoluble, sur les ponts chimiques ajoutés (appelés liants).

C'est avant tout la pression osmotique de l'acrylate de sodium qui est responsable de la grande capacité d'absorption de l'eau, qui dans ce cas est en fait une aspiration osmotique : des ions de sodium chargés positifs qui, avec des ions chlorures chargés négatifs, forment notre sel de cuisine, aspirent des molécules d'eau dans le superabsorbant, jusqu'à ce que le volume de celui-ci ne puisse plus augmenter.

La capacité absorbante d'un superabsorbant dépend donc fortement de la quantité de sel dans le liquide – elle est maximale avec de l'eau distillée. L'eau salée, dans laquelle se trouve déjà une grande quantité de ions de sodium libres, est donc beaucoup moins bien absorbée.

Grâce au nombre de liaisons transverses de la pelote de molécules, les propriétés du superabsorbant peuvent être bien déterminées : moins de liaisons augmente la capacité d'absorption ; plus de liaisons rend la structure du gel plus solide.

## ***Conseils de sécurité***

Bien que le polyacrylate de sodium soit considéré comme totalement non toxique, des mesures de sécurité élémentaires doivent être observées.

Conserver MagicSorb™ hors de portée des enfants et loin de tout aliment.

La poudre ne doit être ni inspirée ni avalée.

## ***Responsabilité***

La mise en œuvre de cette expérience relève de la responsabilité de l'utilisateur. Des connaissances chimiques et techniques suffisantes ainsi que des mesures de sécurité nécessaires sont requises.

## ***Elimination des produits***

MagicSorb™ peut être jeté sous toutes ses formes sans problème avec les ordures ménagères.