

Superabsorber sind künstlich hergestellte SAUGKÜGELCHEN aus Kunststoff. Die Saugkügelchen können sehr, sehr, viel Wasser aufnehmen und werden dabei größer. Sie bilden bei diesem Vorgang mit dem Wasser ein Gel, das sich trocken anfühlt, obwohl es sehr viel Wasser enthält. Auch wenn du mit deinem Finger auf das Gel drückst, kommt das Wasser nicht heraus. Rührst du das Gel um, sieht es aus wie Schnee. Es ist nun nicht mehr durchsichtig, sondern weiß – eben wie Schnee!



Ein Netz steht für ein Saugkügelchen des Superabsorbers, die Mandarinen stehen für Wasser

Aber wie können die Saugkügelchen so viel Wasser aufnehmen?

Du kannst dir die trockenen Saugkügelchen wie ganz, ganz kleine verknäulte Netze für Mandarinen vorstellen. Füllst du Mandarinen in ein verknäultes Netz, wird es größer und größer – so wie ein Saugkügelchen, das Wasser aufnimmt.

Die Saugkügelchen können das Wasser aber auch wieder freigeben. Wenn du, die mit Wasser gefüllten Saugkügelchen auf einen Teller legst und einige Tage wartest, wirst du staunen. Die Saugkügelchen geben das Wasser wieder ab und werden wieder klein. Nun können die getrockneten Saugkügelchen wieder Wasser aufnehmen. Auch wenn du, das Netz voller Mandarinen ausleerst, kannst du es wieder verknäulen und neu befüllen.

Wo findest du Superabsorber im Alltag? Zum Beispiel in Babywindeln aber auch im Gartenbau werden Superabsorber eingesetzt. Sie speichern Wasser und geben es nach und nach wieder an die Pflanzen ab, ohne die Pflanze unter Wasser zu setzen. Superabsorber werden auch zum Trocknen von überschwemmten Räumen eingesetzt, oder zum Löschen von großen Bränden oder in Wundpflastern. Da staunst du was?

Forschungsideen: Finde heraus wie viel Milliliter Wasser ein Teelöffel Superabsorber aufnehmen kann!
Recherchiere und finde so heraus wo Superabsorber noch eingesetzt wird!

Sicherheitshinweis: Superabsorber ist für die Haut nicht gefährlich, aber für Schleimhäute und Augen!

