

## OCHRONA PRZED WILGOCIĄ



Nie daj wilgoci żadnych szans!



## Pochłaniacze wilgoci.

Pochłaniacze wilgoci służą do ochrony produktów przed szkodliwymi skutkami wilgoci zarówno podczas transportu jak i magazynowania.

Pochłaniacze absorbują nadmiar wilgoci wewnątrz jednostki transportowej lub opakowaniowej w celu uniknięcia kondensacji pary wodnej spowodowanej różnicą temperatur.

Zapobiega to także:

- powstawaniu pleśni,
- osłabieniu tektury,
- odklejaniu etykiet,
- chemicznej i fizycznej degradacji produktów wrażliwych na wilgoć.

Pochłaniacze wilgoci występują w trzech podstawowych systemach:

- HYGRO-BAG,
- DRI-PACK,
- MICRO BAG.

Na każdym etapie produkcji pochłaniacze są pod stałą kontrolą laboratoryjną.

Pochłaniacze wilgoci mogą zabezpieczać niemal wszystkie produkty:

- artykuły spożywcze np. kawa, cukier, herbata, owoce itd.,
- włókna, tekstylia, bawełna,
- wyroby tytoniowe, suszone zioła,
- elektronika użytkowa, przemysłowa,
- wyroby farmaceutyczne,
- papier, tektura,
- elementy metalowe,
- i wiele innych..





## Pochłaniacze wilgoci HYGRO-BAG.

POCHŁANIACZE HYGRO-BAG są najlepszym rozwiązaniem aby obniżyć wilgotność podczas transportu i magazynowania w dużych jednostkach transportowych takich jak kontenery, wagony czy skrzynie.

Pochłaniacze Hygro-Bag wykonane są z naturalnych, bezpiecznych, nietoksycznych materiałów.

Zawierają dodatek chlorku wapnia (< 20%), który zwiększa możliwości chłonną. W związku z powyższym nie powinny mieć bezpośredniego kontaktu z produktami metalowymi.

### Zalety pochłaniaczy HYGRO-BAG:

- przyjazne dla środowiska,
- proste i łatwe w użyciu,
- maksymalna absorpcja do 60% własnej wagi.



| Waga pochłaniacza | 500 gr | 1000 gr | 2000 gr |
|-------------------|--------|---------|---------|
| Ilość w kartonie  | 40     | 20      | 10      |

## Pochłaniacze wilgoci DRI-PACK.

System DRI-PACK przeznaczony jest do ochrony wszystkich rodzajów produktów. Dostępny jest w różnych wielkościach woreczków i gramaturach. DRI-PACK został przewidziany jako pochłaniacz wilgoci do stosowania w przemysłowych jednostkach opakowaniowych takich jak kartony, pojemniki, skrzynki, worki foliowe itp.

Zawartość pochłaniaczy to mieszanina specjalnej naturalnej glinki.

Pochłaniacze są chemicznie obojętne, posiadają neutralny odczyn PH oraz są bezzapachowe.

Zdolność absorpcyjna pochłaniaczy DRI-PACK jest trzykrotnie dłuższa niż pochłaniaczy chemicznych.

### Zalety stosowania pochłaniaczy DRI-PACK:

- zachowują zdolność absorpcyjną 3x dłużej niż pochłaniacze chemiczne,
- nieszkodliwe dla środowiska,
- stanowią prosty i ekonomiczny sposób ochrony towaru przed wilgocią.

DRI-PACK w zależności od potrzeb Klienta może występować w następujących woreczkach:

- pochłaniacz w woreczku z włókniny - wykonanie standardowe, są najlepszym rozwiązaniem, gdy wymagana jest wysoka trwałość oraz duża szybkość absorpcji,
- pochłaniacze w opakowaniu TYVEK® - są idealnym rozwiązaniem w sytuacji kiedy niedopuszczalne jest nawet śladowe pylenie, TYVEK® jest materiałem niepylącym, wykonanym z włókien polietylenu wysokiej gęstości,
- pochłaniacze w opakowniu ESD - łączą doskonale właściwości ochrony przed wilgocią oraz bezpieczeństwo antystatyczne.

Dwa ostatnie rodzaje są przeznaczone do zabezpieczania zaawansowanej elektroniki, optyki, wyrobów farmaceutycznych itd.

| Jednostka        | 32   | 16  | 8   | 4   | 2   | 1   | ½   | 1/3 | 1/6  |
|------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Waga w gramach   | 1200 | 570 | 285 | 140 | 70  | 40  | 17  | 12  | 6    |
| Ilość w kartonie | 16   | 35  | 60  | 120 | 200 | 300 | 500 | 700 | 1500 |



## Pochłaniacze wilgoci Micro Bag.

Pochłaniacze Micro Bag należą do szerokiej rodziny pochłaniaczy Silica Gel.

Medium chłonnym tego typu pochłaniaczy jest SiO<sub>2</sub> potocznie nazywana krzemionką.

Silica Gel mogą występować w dwóch wariantach:

- "white silica gel",
- "brown silica gel", jest to związek chemiczny SiO<sub>2</sub> z dodatkiem substancji, dzięki której możemy określić stopień nasycenia pochłaniacza. Polega to na zmianie koloru z początkowo burzstynowego na kolor jasno niebieski.

Grupa Micro Bag to pochłaniacze o bardzo małych wymiarach i gramaturach.

Ich głównym przeznaczeniem jest bezpośrednie zabezpieczanie mniejszych produktów.

Mogą być stosowane w różnych sektorach przemysłu np:

- farmaceutycznym,
- spożywczym,
- optycznym,
- elektronicznym.



Torebki wykonane są z niepylącego i nieprzepuszczającego pyłu materiału TYVEK® – tkaniny z włókna polietylenu o wysokiej gęstości.

W pochłaniaczach MICRO BAG zastosowano jako substancję czynną chemiczny związek zwany „white silica gel”.

## Wskaźniki wilgotności.

Wskaźniki wilgotności przeznaczone są do kontroli poziomu wilgotności względnej.

Wskaźniki są bardzo łatwe w stosowaniu.

Wskaźniki wilgotności, poprzez zmianę swojej barwy z brązowej na niebieską, informują o maksymalnej wilgotności względnej, w której przez dłuższy czas znajdował się zabezpieczany towar. Kiedy odpowiedni punkt w szeregu pokazuje barwę brązową, wilgotność względna powietrza była niższa niż podana przy tym punkcie. Jeżeli barwa zmienia się na niebieską, wówczas wilgotność względna otoczenia była przyjemniej przez 24 godziny wyższa.

Wskaźniki wilgotności mogą zostać również wykonane pod specjalne zamówienie Klienta, zgodnie z jego potrzebami.



**ZGODNIE Z WYTYCZNYMI DYREKTYW UNII EUROPEJSKIEJ WSZYSTKIE PRODUKTY DOSTĘPNE W NASZEJ OFERCIE NIE ZAWIERAJĄ CHLORKU KOBALTU !!!**

Duży wybór środków pochłaniających wilgoć pozwala nam dobrać odpowiedni typ-jednostkę, według indywidualnych potrzeb naszych Klientów. Prosimy skontaktować się z naszymi specjalistami, którzy przeliczą i dobiorą najbardziej odpowiednią jednostkę pochłaniaczy dla Państwa potrzeb.