

Synthetic Zeolite Sheet-Type High-Performance Desiccant G



- Enables ultra-low humidity storage Humidity can be reduced to nearly zero.
- Also absorbs corrosive gases
- Convenient individually wrapped packets

Ideal for storing metals and pharmaceuticals, and perfect for situations where traditional desiccants like silica gel can't maintain sufficiently low humidity—give it a try for glove boxes, desiccators, and more.

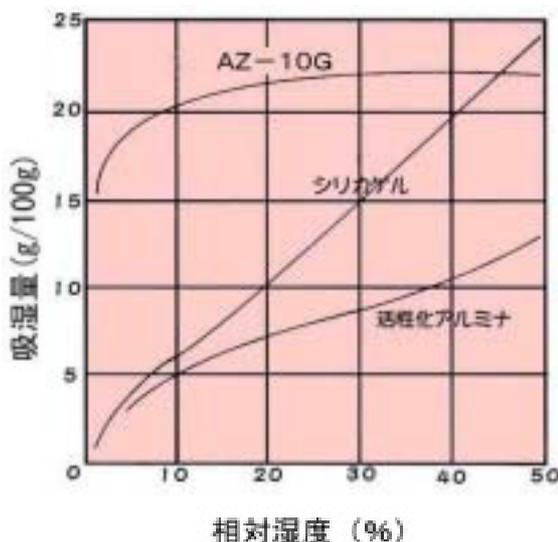
This product features strong sheet-shaped synthetic zeolite 4A, with each piece individually sealed in an aluminum-laminated bag.

It not only removes moisture from the air but can also adsorb gases like H₂S, SO₂, and NH₃ for versatile use.

The main ingredient, synthetic zeolite 4A, is a type of crystalline hydrated aluminosilicate. Its chemical formula is Na₁₂AlO₂SiO₂12·27H₂O. The crystal surface features countless uniform micropores measuring 4Å, which are connected to the inner cavities. Sodium ions within the crystal structure also play a role in adsorption. This product offers both physical adsorption by van der Waals forces and chemical adsorption through ion exchange, making it especially effective in ultra-low humidity environments.

1. Compared to silica gel and other desiccants, this product absorbs moisture much faster and maintains high absorption even at very low humidity levels. This allows for storage in much drier conditions—humidity can be reduced to almost zero. Additionally, unlike silica gel, it does not release the absorbed moisture back into the environment.
2. Each unit is wrapped in PP film, preventing any powder from the desiccant from escaping.
3. Chemically stable, this desiccant retains its shape after use and is neither corrosive nor deliquescent.
4. Contains almost no heavy metals and uses no additives harmful to humans.
5. The shape is consistently uniform, offering excellent compressive strength and outstanding mechanical properties.

Isothermal Moisture Absorption Curve (25°C)



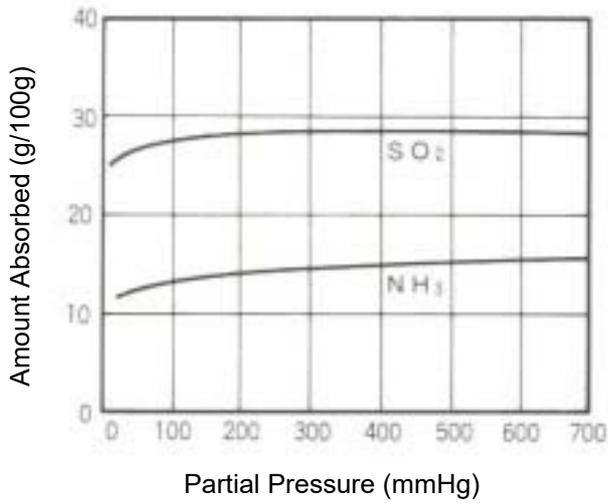
AZ-10G can absorb and hold up to about 2g of moisture, which is approximately 20% of its 10g weight. This is equivalent to the amount of saturated water vapor in 100L at 22°C (or about 80L at 25°C).

AZ-10G can adsorb the following substances:

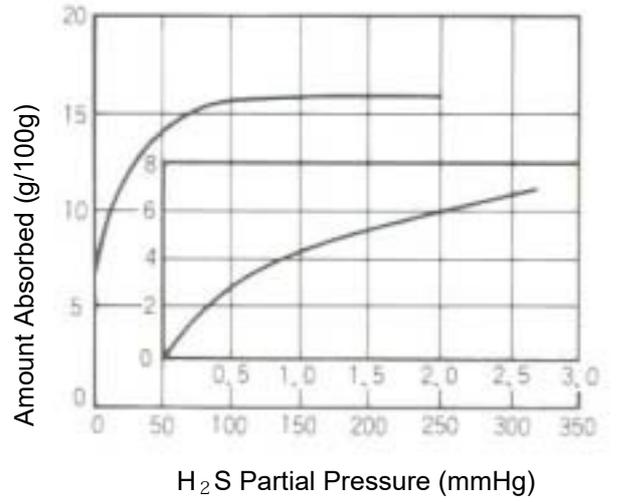
In addition to hydrogen sulfide and sulfur dioxide shown below, it can adsorb molecules with an effective diameter of less than 4 nm.

Examples: CO₂, C₂H₅OH, etc.

Absorption of sulfur dioxide gas and ammonia (25°C)



Absorption of hydrogen sulfide (25°C)

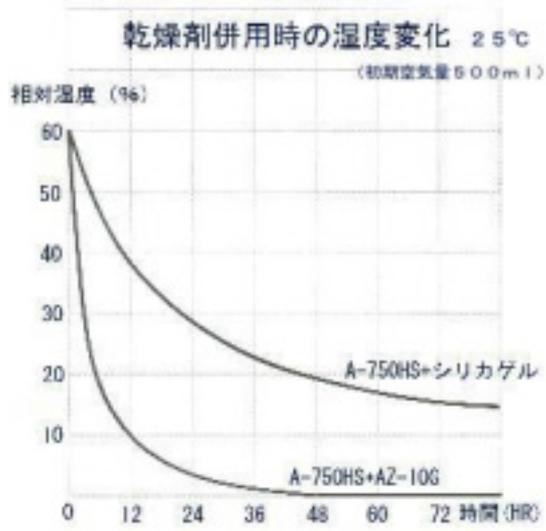


Product Details

Catalog No.	Product Name	Packaging	Weight & Dimensions (H × W × D)
AZ10G-100	Synthetic Zeolite Desiccant AZ-10G	Individually packed in aluminum pouches	10g 60 × 40 × 4 (mm)

For storage, please use a sealed container such as a desiccator, or a dedicated high-barrier storage bag.

Humidity Changes in the Atmosphere When Using Oxygen Absorber (A-750HS) Together with a Desiccant



* Silica gel: Type A, 10g.

* Synthetic Zeolite Plate-Type High-Performance Desiccant, 10g

Synthetic Zeolite Desiccant

User Guide

Please read this manual carefully and use the product as directed.

About Synthetic Zeolite Desiccant

Synthetic zeolite 4A, the main ingredient, is a type of crystalline hydrated aluminosilicate. Its surface contains countless uniform pores measuring 4\AA , which connect to internal cavities. Sodium ions found within the crystal also play a role in adsorption. Its absorption properties are due to both physical adsorption driven by van der Waals forces and chemical adsorption involving ions. This desiccant is particularly effective in low humidity environments.

Features

1. Compared to silica gel and other desiccants, it absorbs moisture much faster and maintains high absorption even at low humidity levels, making it ideal for preserving items in very dry conditions. Additionally, unlike silica gel, it does not release absorbed moisture back into the environment.
2. Packed in PP film, you won't need to worry about powder leakage from the desiccant.
3. Chemically stable, with no change in shape or appearance after moisture absorption, and it is neither corrosive nor deliquescent.
4. Contains almost no heavy metals and uses no additives harmful to humans.
5. The product features a uniform shape, high compressive strength, and excellent mechanical properties.

Product Packaging Details and Precautions

- Synthetic Zeolite Sheet-Type Desiccant-10 is packed in perforated PP film and then individually wrapped in an aluminum pouch. Please use the perforated PP film as is—do not tear it.
- Sometimes the aluminum pouch may appear slightly puffed up. This is due to the release of air (oxygen and nitrogen) that was absorbed during manufacturing.

How to Use

1. Place your item in a dedicated storage bag or an airtight glass container.
2. Open the aluminum pouch, take out the Synthetic Zeolite Sheet-Type Desiccant-10, and put it into the storage bag or glass container.
3. Seal the storage bag using a heat sealer or a sealing clip. For glass containers, make sure they are tightly closed to keep out external air.

Precautions for Use

- If your item has protrusions that could damage the storage bag, wrap it first in a breathable container, or use paper or a poly bag (unsealed) before placing it in the storage bag.
- Once removed from the aluminum pouch, the desiccant will start working immediately. Please complete the process quickly.
- AirMake sure neither side of the air-permeable surface is blocked by the storage bag film or the items inside. Pay extra attention if using a vacuum sealer—if both sides are covered, the desiccant will not activate.

Using with Oxygen Absorbers (for creating an oxygen-free, dry environment)

If you need a dry and oxygen-free storage environment, try using the A-25AZS (Oxygen-Free & Dry Storage System).

Please note: If the moisture content of the oxygen absorber is depleted, its ability to absorb oxygen will be lost and it will no longer remove oxygen that enters through the storage bag.

Specifications

Ingredients: Synthetic Zeolite 4A $\text{Na}_{12}\text{AlO}_2 \cdot \text{SiO}_2 \cdot 27\text{H}_2\text{O}$ Weight: 10 Dimensions: $60 \times 40 \times 4$ mm

Moisture absorption: About 2g at 10% relative humidity

Other substances absorbed: H_2S , SO_2 , NH_3 and more

Manufacturer / Distributor

I.S.O. Co., Ltd. 1500-307 Okatsu-cho,
Izumi-ku, Yokohama 045-813-3851
045-813-3853

合成ゼオライト板状強力乾燥剤G



.....より低湿度の保存が可能
湿度はほぼゼロに達します。

.....腐食性ガスも
吸着
.....使い易い個別包装品

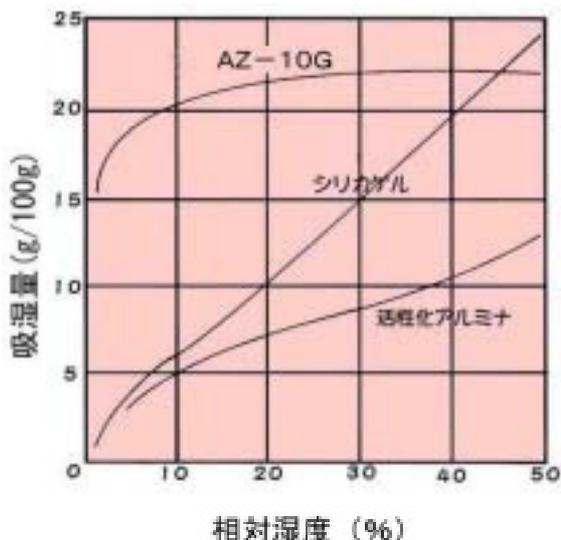
金属、医薬品などの保存はもちろんのこと、従来のシリカゲルなどの乾燥剤では、十分な低湿度が得られない場合やグローブボックス、デシケータ内の乾燥条件の維持などにもぜひお試しください。

本品は、合成ゼオライト4Aを強固な板状に形成したもので、1個毎にアルミラミネート袋に個別包装されています。雰囲気中の水分の除去（乾燥）だけでなく、 H_2S 、 SO_2 、 NH_3 ガスなどの吸着用途にもご使用いただけます。

原料である合成ゼオライト4Aは結晶性含水アルミノケイ塩酸の一種で、化学式 $Na_{12}Al_4O_{12}Si_4O_{24} \cdot 27H_2O$ 表されます。結晶表面には細孔径（4Å）の均一細孔が無数にあり、内部の空洞と通じています。また、結晶内部に存在するナトリウムイオンも吸着に関係があります。吸着特性は、ファンデスワールス力による物理吸着とイオンによる化学吸着とに起因しています。特に低湿度領域でその効果を発揮します。

1. シリカゲルなど他の乾燥剤と比較して吸湿速度も非常に早く、また、低湿度でも大きな吸湿能力を持っていますので、より低湿度での保存が可能です。（湿度：ほぼゼロに達します）また、シリカゲルのように吸着した水分の再放出もありません。
2. PPフィルムで包装されており、乾燥剤の粉末発生などの心配はありません。
3. 化学的に安定で、吸着後も外観形状に変化がなく、腐食性、潮解性もありません。
4. 重金属は殆ど含んでおらず、人体に有害な添加物も使われていません。
5. 形態は均一で耐圧強度が高く、機械特性に優れています。

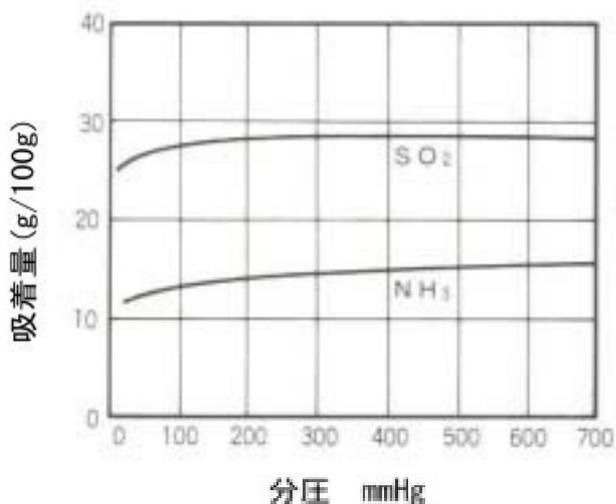
等温吸湿曲線（25℃）



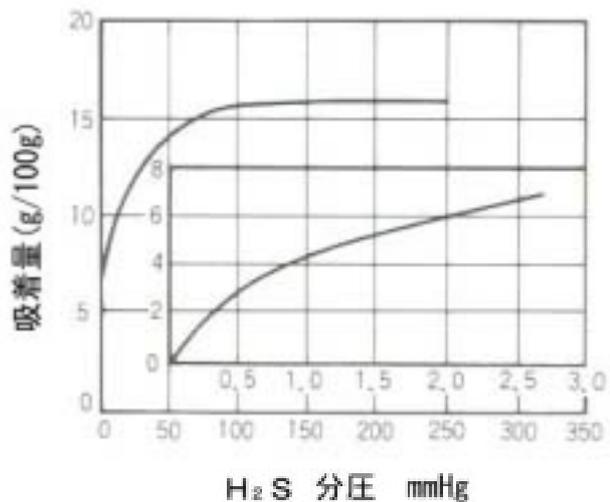
AZ-10Gは、その重量10gの約20%すなわち約2gの水分を吸収・吸着する能力があります。この量は、22℃、100L中の飽和水蒸気量に相当します。（25℃のときは、約80L）

AZ-10Gが吸着する物質は.....
下記に示す硫化水素、亜硫酸ガスのほか、有効直径<4nmの分子を吸着します。
例) CO_2 、 C_2H_5OH など

亜硫酸ガスおよびアンモニアの吸着 (25℃)



硫化水素の吸着 (25℃)

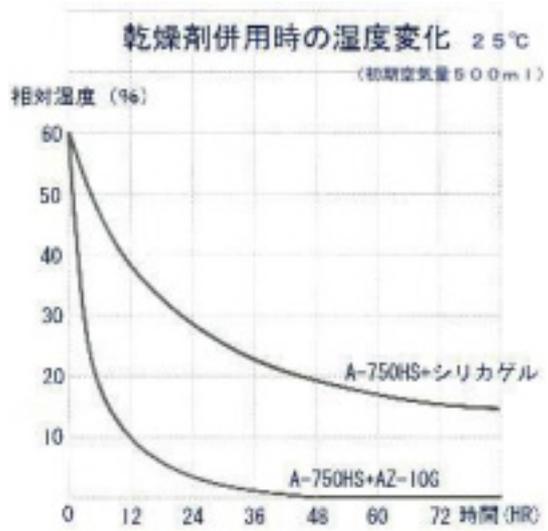


(重量 縦×横×厚さ
10 60×40×4 (mm)

(商品構成)	カタログNo.	品名	包装形態
	AZ10G-100	合成ゼオライト乾燥剤A 入	アルミ袋個別包装
	Z-10G		

保存には、デシケータなどの密閉容器または専用保存袋、ハイバリア専用保存袋をご使用下さい。

酸素吸収剤（A-750HS）と乾燥剤との併用時における雰囲気中の湿度変化



*シリカゲルはA型10g。

*合成ゼオライト板状強力乾燥剤10g

合成ゼオライト乾燥剤 使用説明書

お買い上げいただき、誠にありがとうございます。この説明書をお読みになり、正しくお使い下さい。

[合成ゼオライト乾燥剤とは]

原料である合成ゼオライト4Aは結晶性含水アルミノケイ塩酸の一種で、結晶表面には細孔径（4Å）の均一細孔が無数にあり、内部の空洞と通じています。また、結晶内部に存在するナトリウムイオンも吸着に関係があります。吸着特性は、ファンデスワールス力による物理吸着とイオンによる化学吸着とに起因しています。特に低湿度領域でその効果を発揮します。

[特徴]

1. シリカゲルなど他の乾燥剤と比較して吸湿速度も非常に早く、また、低湿度でも大きな吸湿能力を持っていますので、より低湿度での保存が可能です。また、シリカゲルのように吸着した水分の再放出もありません。
2. PPフィルムで包装されており、乾燥剤の粉末発生などの心配はありません。
3. 化学的に安定で、吸着後も外観形状に変化がなく、腐食性、潮解性もありません。
4. 重金属は殆ど含んでおらず、人体に有害な添加物も使われていません。
5. 形態は均一で耐圧強度が高く、機械特性に優れています。

[商品の包装形態及び注意]

- ・合成ゼオライト板状強力乾燥剤-10は、有孔PPフィルムに包装され、さらにアルミ袋に個別包装されています。有孔PPフィルムは、破らずそのままご使用下さい。
- ・アルミ包装がわずかに膨らんでいる場合があります。これは、製造工程中に吸着した大気（酸素、窒素）が放出されているためです。

使用方法

1. 対象物を専用保存袋または密封できるガラス容器に入れます。
2. アルミ袋の封を切り、合成ゼオライト板状強力乾燥剤-10を取り出し、保存袋またはガラス容器に入れます。
3. ヒートシール機または密封クリップで、保存袋の封をします。ガラス容器の場合は、外気が混入しないように密封します。

使用上の注意

- ・塵物に突起などがあり、保存袋を傷つける恐れがあるときは、対象物をシャーレなど通気性のある容器または紙、ポリ袋（封をしない）などで包んでから、保存袋に入れて下さい。
- ・アルミ袋から取り出すとすぐに反応を始めます。作業は手早く行って下さい。
- ・両面（両面）を保存袋のフィルムや対象物で塞がないようにして下さい。バキュームシーラーを使用するときは、特に注意して下さい。（両面とも塞いでしまうと、反応しません）

酸素吸収剤との併用について（無酸素・乾燥雰囲気を作る場合について）

無酸素・乾燥雰囲気が必要な場合は、A-25AZS（無酸素・乾燥保存システム）をお試し下さい。

酸素吸収剤に含まれる水分が失われ、酸素吸収能力がなくなり、保存袋表面から混入する酸素を処理できなくなりますので注意して下さい。

仕様

原材料：合成ゼオライト4A $\text{Na}_{12}\text{AlO}_2 \cdot \text{SiO}_2 \cdot 27\text{H}_2\text{O}$ 重量：寸法：60×40×4

吸湿量：相対湿度10%の時、約2g

その他の吸着物質： H_2S 、 SO_2 、 NH_3 など

製造・販売元
有限会社 アイ. エス. オー 〒横浜市泉区
岡津町1500-307 045-813-3
851 045-813-3853