

コバルトフリーシリカゲルのご案内

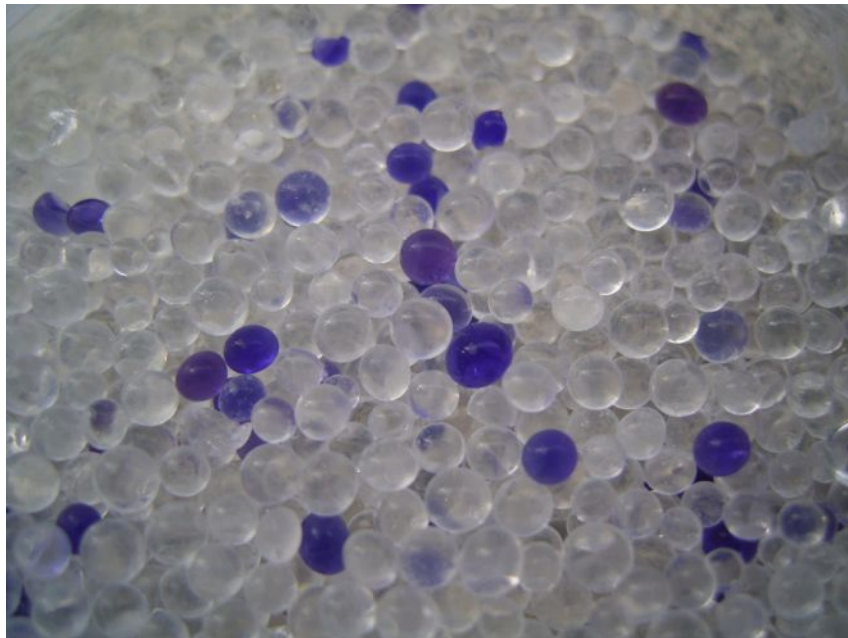
株式会社鳥繁産業

コバルトフリーシリカゲルとは？

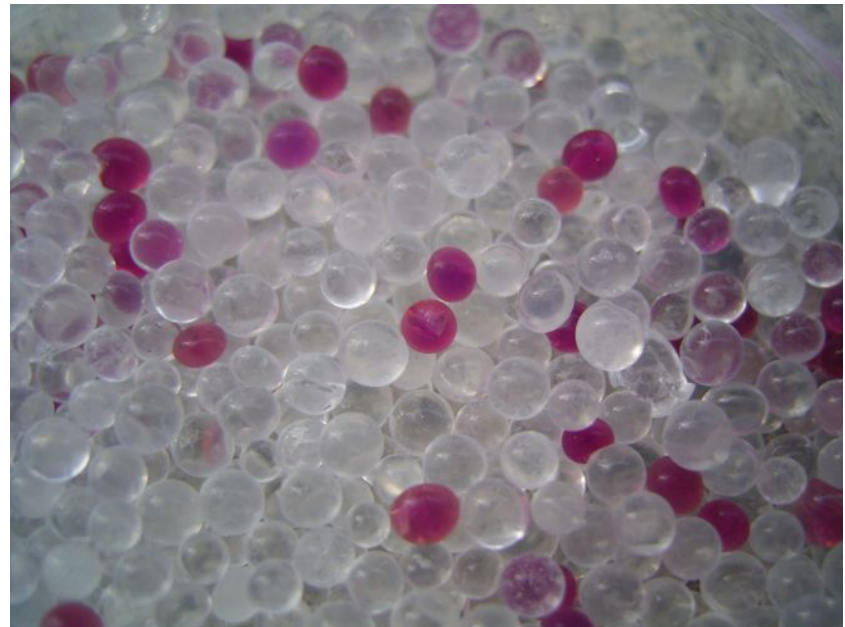
- インジケーターとして使用されている青色シリカゲルに含まれ、Reach等で管理物質に指定されている塩化コバルト(CoCl_2)を使わず、従来のシリカゲルと同様に青色→ピンク色へ変わるシリカゲルです。

コバルトフリーシリカゲル写真

<初期状態>



<RH30%以上>



従来のシリカゲルとの比較

	当社従来品	コバルトフリー	他社コバルトレス品
青色シリカゲル色変化	青色→ピンク色	青色→ピンク色	濃青色→濃紫色
			オレンジ色→緑色
			オレンジ色→白色
青色に着色する色素	塩化コバルト	有機系顔料	様々

コバルトフリーシリカゲルのメリット

- ①色変化が従来品と同じであること
- ②色変化がはっきりしているので半透明の包材の外側からでも判別しやすい
- ③シリカゲルの粒径が1～3mmと小さくしている

コバルトフリーシリカゲルのメリット①

①色変化が従来のもものと同等であること

青色シリカゲルの色変化は、青色→ピンク色がスタンダードであり、コバルトフリーシリカゲルは、同様な色変化をすることにより、お客様に対して混乱を起こすことがない

コバルトフリーシリカゲルのメリット②

②色変化がはっきりしている為、半透明の包材の外側からでも判別しやすい

包材が不織布(ユニセル)タイプのように半透明のものの場合でも外から色変化が分かり易いように色彩の変化を鮮明にしている

コバルトフリーシリカゲルのメリット③

③シリカゲルの粒径を1～3mmと小さくしている。

従来、シリカゲルの粒径は2～4mm程度が主流であったが、梱包している半導体、電子部品及び、トレー、マガジンに対してストレスを与えにくい設計になっている。

コバルトフリーシリカゲルの製品特性

試験項目		JIS規格	当社従来品	コバルトフリー
吸湿率	相対湿度20%	8%以上	12%	12%
	相対湿度50%	20%以上	27%	27%
	相対湿度90%	30%以上	36%	36%
含水率		2%以下	1%	1%
pH		4~8	5.5	4.0
比抵抗($\Omega \cdot \text{cm}$)		3,000以上	3,000以上	3,000以上
無水けい酸成分(%)		98以上	99.5以上	99.5以上

コバルトフリーシリカゲルのICPデータ

2007.3.1 現在

	Co	Cd	Pd	T-Hg	T-Cr	Cr ⁶⁺	PBBs	PBDEs
試験結果 (Results)	N. D	N. D	N. D	0.00011%	N. D	N. D	N. D	N. D
定量下限値 (Detection limit)	0.0001%	0.0001%	0.0001%	0.000001%	0.0001%	0.001%	0.0005%	0.0005%
RoHS指令の 最大許容濃度	—	0.01%	0.1%	0.1%	—	0.1%	0.1%	0.1%
測定方法	ICP発光分 光分析法	ICP発光分 光分析法	ICP発行分 光分析法	還元酸化 原子吸光 光度法	ICP発光分 光分析法	ジフェニル カルバジド 吸光光度法	ガスクロ マトグラフ 質量 分析表	ガスクロ マトグラフ 質量 分析表

※コバルトは含有していません。 RoHS指令には準拠しています。