

干渉ガス影響一覧表(代表例)

2005 年 3 月 28 日

センサ型式 : ES-23DH

測定対象ガス : GeH₄ 0-0.8ppm

設定電位 : 0mV

設定流量 : 0.25 L/min

Gas name	Chemical Formula	gas concentration	Indication
ガス名	化学式	ガス濃度	指示値
ホスフィン	PH ₃	0.19 ppm	0.20 ppm
アルシン	AsH ₃	0.24 ppm	0.20 ppm
シラン	SiH ₄	0.23 ppm	0.20 ppm
ジシラン	Si ₂ H ₆	0.18 ppm	0.20 ppm
ジボラン	B ₂ H ₆	0.81 ppm	0.20 ppm
セレン化水素	SeH ₂	0.92 ppm	0.20 ppm
三フッ化リン	PF ₃	1.1 ppm	0.20 ppm
窒素	N ₂	99.99 %	0.011 ppm
水素	H ₂	450 ppm	0.20 ppm
二酸化炭素	CO ₂	99.9 %	0.028 ppm
一酸化炭素	CO	220 ppm	0.20 ppm
オゾン	O ₃	0.42 ppm	-0.20 ppm
塩素	Cl ₂	1.5 ppm	-0.20 ppm
二酸化窒素	NO ₂	0.98 ppm	-0.20 ppm
一酸化窒素	NO	100 ppm	-0.072 ppm
アンモニア	NH ₃	250 ppm	0.27 ppm
二酸化イオウ	SO ₂	0.83 ppm	0.20 ppm
硫化水素	H ₂ S	0.70 ppm	0.20 ppm
塩化水素	HCl	2.6 ppm	0.20 ppm
イソプロピルアルコール	(CH ₃) ₂ CHOH	1.0 %	0.38 ppm
エチルアルコール	C ₂ H ₅ OH	1.0 %	0.027 ppm
メチルアルコール	CH ₃ OH	1.0 %	0.00 ppm
アセトン	(CH ₃) ₂ CO	1.0 %	0.30 ppm
フッリナートFX-3300	C ₈ F ₁₈	3.7 %	0.014 ppm
フッリナートHFE-7100	C ₄ F ₉ OCH ₃	22 %	-0.007 ppm

*1 : 引用文献を下記に示す。

PF₃ は研究報告書 EC9799-26。エチルアルコールとメチルアルコールは社内レポート310-970128、H₂とHCとIPAとアセトンはEC9605-08、フッリナートはEC9999-25、他の干渉ガスのデータは研究報告書EC9605-06からそれぞれ引用した。

*2 : トルエン、o-キシレン、p-キシレン、酢酸エチル、ラッカーシンナーは研究報告書EC0199-24よりSiH₄センサでの干渉値から計算で求めた。

*3 : 半導体材料ガスについては、センサ3台の平均値を採用した。

*4 : 他の干渉ガスについては、3台のセンサの中で、最も干渉影響を受けたものの値を採用した。

IPA
Ethanol
Methanol
Acetone
Fluorinert