



电化学 O2 传感器：背景气体兼容性

基于原电池原理的分析仪和传感器适用于测量 100 PPB 至 100%在各种背景气体中得到广泛的应用。建立兼容性非常重要电偶氧传感器在各种应用的背景气体中。此表旨在帮助您选择正确的传感器。如果您的应用的背景气体未列出，请通过 info@a11.com 联系工厂寻求帮助。

化学名称	分子式	GPR/PSR 传感器	XLT 传感器	特殊要求/评论
乙酸(蒸气)	H ₃ COOH	不推荐	适合	聚结过滤器
丙酮(蒸气)	(CH ₃) ₂ CO	适合	适合	聚结过滤器
乙炔	HCCH	适合	适合	
丙烯腈	C ₃ H ₃ N	适合	适合	聚结过滤器
空气	N/A	适合	适合	
氨气	NH ₃	适合	不推荐	对于 ppm 传感器使用 -H 后缀传感器 > 1000 ppm NH3
氩气	Ar	适合	适合	
砷	AsH ₃	不推荐	不推荐	
丁二烯	C ₄ H ₆	适合	不推荐	连续使用寿命为 3-4 个月，抽查后寿命更长
丁烷	C ₄ H ₁₀	适合	适合	
二氧化碳	CO ₂	适合	适合	GRP 传感器 < 5,000 pp
二硫化碳	CS ₂	适合	适合	探地雷达传感器 < 1,000 ppm CS2
一氧化碳	CO	适合	适合	
氯化烃	C+H+Cl	适合	适合	
氯	Cl ₂	不推荐	不推荐	干扰信号
氯氟烃	H+F+Cl+C	适合	适合	
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	适合	适合	
乙醇 (EtOH)	C ₂ H ₅ OH	适合	适合	聚结过滤器
乙烯	C ₂ H ₄	适合	适合	
氟	F ₂	不推荐	不推荐	干扰信号
甲醛(蒸气)	CH ₂ O	适合	适合	聚结过滤器
氦	He	适合	适合 He<65%	GPR/PSR ppm 传感器: 使用 -H >1000 ppm He
庚烷	C ₇ H ₁₆	适合	适合	聚结过滤器
己烷	C ₆ H ₁₄	适合	适合	聚结过滤器/使用寿命 3-4 个月
碳氢化合物	H+C	适合	适合	
盐酸(蒸气)	HCl	不推荐	适合	聚结过滤器
氢	H ₂	适合	如果 H ₂ < 65% 则适用	GPR/PSR ppm 传感器: 使用 -H >1000ppm H ₂
氰化氢	HCN	适合	适合	
氟化氢	HF	不推荐	不推荐	

化学名称	分子式	GPR/PSR 传感器	XLT 传感器	特殊要求/评论
硫化氢	H ₂ S	适合	适合	> 10 ppm H ₂ S, 用工厂洗涤器去除
乙酸异丙酯	C ₅ H ₁₀ O ₂	适合	适合	
异丙醇 (IPA)	C ₃ H ₈ O	适合	适合	聚结过滤器
甲烷	CH ₄	适合	适合	
甲醇 MeOH(蒸气)	CH ₃ OH	适合	适合	聚结过滤器
甲醇 (蒸气)	CH ₄ O	适合	适合	聚结过滤器
碘甲烷 (蒸气)	CH ₃ I	适合	适合	聚结过滤器
MTBE (蒸气)	C ₅ H ₁₂ O	适合	适合	聚结过滤器
一氧化氮	NO	适合	适合	NO 限值 100ppm
氮	N ₂	适合	适合	
二氧化氮	NO ₂	适合	适合	仅在 NO ₂ <100ppm 的情况下测量 O ₂ 百分比
笑气	N ₂ O	适合	适合	N ₂ O 限值 100ppm
氮氧化物	NO, NO ₂	适合	适合	NO _x 限 100ppm
八氟环丁烷	C ₄ F ₈	适合	适合	
臭氧	O ₃	不推荐	不推荐	
戊烷 (蒸气)	C ₅ H ₁₂	适合	适合	聚结过滤器
光气	CCl ₂ O	不推荐	不推荐	
磷烷	PH ₃	不推荐	不推荐	
丙烷	C ₃ H ₈	适合	适合	
丙烯醛 (蒸气)	C ₃ H ₄ O	适合	适合	聚结过滤器
丙酸 (蒸气)	C ₃ H ₆ O ₂	不推荐	适合	聚结过滤器
丙烯	C ₃ H ₆	适合	适合	
硅烷	SiH ₄	不推荐	不推荐	
苯乙烯	C ₈ H ₈	适合	适合	
硫酸 (蒸气)	H ₂ SO ₄	不推荐	适合	> 10ppmH ₂ SO ₄ , 用工厂洗涤器去除
二氧化硫	SO ₂	适合	适合	> 10 ppm SO ₂ , 用工厂洗涤器去除
六氟化硫	SF ₆	适合	适合	寿命有限 3 至 4 个月
四氟甲烷 (蒸气)	CF ₄	适合	适合	聚结过滤器
四氢呋喃 (蒸气)	C ₄ H ₈ O	适合	适合	聚结过滤器
甲苯 (蒸气)	C ₇ H ₈	适合	适合	聚结过滤器
三甲基铝 (蒸气)	(CH ₃) ₃ Al	适合	适合	聚结过滤器
松节油 (蒸气)	(C ₅ H ₈) _n	适合	适合	> 10 ppm C ₅ H ₈ , 聚结过滤器
醋酸乙烯酯 (蒸气)	C ₄ H ₆ O ₂	适合	适合	聚结过滤器
氯乙烯 (蒸气)	C ₂ H ₃ Cl	适合	适合	聚结过滤器