



广州中冷贸易有限公司  
 电话：（86-20）8605 8212  
 传真：（86-20）8605 8599  
 E-mail:CRRsales@126.com  
 www.china-refrigerants.com

## R123 三氟二氯乙烷制冷剂

三氟二氯乙烷（2,2-二氯化-1,1,1-三氟乙烷），分子式  $CF_3CHCl_2$ ，分子量 152.93，沸点 27.85 °C，CAS 注册号：306-83-2，臭氧层消耗（ODP）0.02，全球变暖潜值（GWP）93，是一种替代 R-11（F11）的 HCFC 型制冷剂。

R-123 的热物性，和它的不可燃性，使之在大型商用空调（离心式压缩机）中成为替代 R-11 的有效的和安全的制冷剂。

适用的冷冻机油是环烷基矿物油 MO（Mineral oil）。

### HCFC-123 的物理性质

物理属性	单位	HCFC-123
化学名称	—	$CF_3-CHCl_2$
分子式	—	152.93
分子量	—	27.85 °C ( 82.0 °F )
沸点 (1atm)		-107.0 °C ( -161.0 °F )
冰点		183.68 °C ( 362.63 °F )
临界温度		3668 ( 532.0 )
临界压力	KPa(lb/in2abs)	1.82×10-3
临界体积	m3/kg ( ft3/lb )	0.0291
临界密度	Kg/m3 (lb/ft3)	550.0 ( 34.34 )
25°C (77°F) 下液体密度	Kg/m3 (lb/ft3)	1463 ( 91.3 )
密度, (饱和蒸汽) 沸点下	Kg/cm3 (lb/ft3)	6.47 ( 0.403 )
热容 (液体), 25°C	Kg/m3 (lb/ft3)( °F )	0.965 ( 0.235 )
热容 (恒压蒸汽), 25°C (77 °F) 及 1atm (101.3 千帕)	KJ/kg·K (Btu/(lb)( °F )	0.721 ( 0.172 )
25°C (77°F) 下蒸汽压力	KPa(bar) lb/in2 abs	91.29 ( 0.9129 ) 13.241
蒸发热, 沸点下	KJ/kg (Btu/lb)	170 ( 73.3 )
导热率, 25°C (77°F) 液体	W/m·K ( Btu/hr·ft· °F )	0.0810 ( 0.0471 )

## 广州中冷贸易有限公司

地址：中国广州市白云大道北 1392 号 321-322 室  
 邮编：510440 E-mail: CRRsales@126.com  
 电话：020-86058212 传真：020-86058599



一个中国。一家冷冻化工公司。一站解决。



广州中冷贸易有限公司  
电话：（86-20）8605 8212  
传真：（86-20）8605 8599  
E-mail:CRRsales@126.com  
www.china-refrigerants.com

及 1atm (101.3 千帕) 气体		0.0112 ( 0.0064 )
粘度, 25°C (77°F) 液体 气体 (1atm)	Mpa·s ( cP )	0.456 ( 0.0110 )
HCFC-123 在水中溶解度, 25°C, 1atm	wt %	0.39
水在 HCFC-123 中溶解度, 25°C, 1atm	wt %	0.08
空气中燃烧极限 1atm	vol %	没有
臭氧层消耗 (ODP)	—	0.02
全球变暖潜值 (HGWP)	—	0.02
全球变暖潜值 (GWP)	—	93

包装：90.8 公斤/瓶。

- ▶R123 制冷剂物理性质。
- ▶R123 制冷剂压焓图。
- ▶R123 制冷剂温度压力对照表。
- ▶R123 制冷剂物质安全技术说明书 (MSDS)。

更多详细资料：<http://www.china-refrigerants.com>

我们决意为制冷产业贡献更多优质冷冻材料。

广州中冷贸易有限公司  
地址：中国广州市白云大道北 1392 号 321-322 室  
邮编：510440 E-mail: CRRsales@126.com  
电话：020-86058212 传真：020-86058599



一个中国。一家冷冻化工公司。一站解决。