

上海 HFC-365 Enasolv 365AZ Enasolv 365F 清洗剂

产品名称	上海 HFC-365 Enasolv 365AZ Enasolv 365F 清洗剂
公司名称	上海瑞肯环保科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	浦东新区浦电路489号燕乔大厦611室
联系电话	021-50821805 13761260613

产品详情

(HFC-365MFC)作为新型的氢氟烷烃(HFC)被开发成功。在多种应用上替代CFC、PFC、HCFC等类型的ODS清洗剂。他的选择溶解性、物理性质、形成共沸物能力以及与其他HFC、HFE、nPB清洗剂形成配方的能力使HFC 365mfc成为在半导体、电子工业、光学元件、精密部件、医疗器械以及溶媒、载体等方向上理想的清洗溶液。

HFC-365mfc的物理性能详见下表：

清洗剂类型

物理参数

ODS类

过度性替代ODS类

替代ODS类

CFC113

HCFC225

HCFC141b

HFC365mfc

沸点()

47 . 7

54

32

40.2

密度 (kg/ m³)

1 . 58

1.55

1 . 249

1.263

汽化热 (kj/kg.k)

147

235

177

粘度 (mPa.s) 25

0.65

0.59

0.43

0.40

蒸汽压力 0 (x 10⁵Pa)

0 . 28

0.19

蒸汽压力 20 (x 10⁵Pa)

0 . 36

0 . 65

0.47

蒸汽压力 50 (x 10⁵Pa)

1 . 09

1 . 84

1.42

溶水性20 (%)

0 . 009

0.031

0 . 032

0.09

水溶性20 (%)

0 . 02

0.033

0 . 27

0.50

表面张力20 (mN/m)

18 . 7

16.2

15

KB值

27

31

56

13

比热 (cal/g.)

0.23

0.24

0.28

0.35

ODP (臭氧消耗系数)

1

0.03

0.11

0

GWP (温室效应系数)

5000

370

630

890

暴露的最大体积含量 (ppm)

1000

100

500

闪点 ()

无

-27

介电常数 (25)

7.9

12.3

折光系数 (20)

1.369

1.280

备注：划横线部分并不表示没有，表示不明。GWP系数 (CO₂ = 1 , 100年)

使用范围

航天科技

半导体封装

电子工业

光学部件

精密五金

医疗器械

载体溶媒

其他如SMT、LCD、音频磁头、磁性材料、树脂元件等方面的应用。

产品特性

溶解力：可以用于多种原料，具有选择性的溶解性。

可靠性：对各种材料有很高的适应性，可用于各种用途。

速干性：优良的干燥性，不易出现斑点等，保持良好的加工质量。

节能性：较低的沸点，较低的汽化热。

安全性：毒性比HCFC141b低。较高的引燃能量。

再生性：通过设备内的蒸馏再生大幅度减少了工业废物量。

环保性：ODP为零，GWP为HFC4310的56 %。

渗透性：低的表面张力，以及高的流动性。

匹配性：可与HFC4310、HFE7100、nPB、HCFC225等复配形成配方使用。

清洁程序

建议使用超声波清洗设备以提高清洁效率、经济效益及挥发控制。

HFC365mfc的清洗程序与CFC-113、HCFC-141b的清洗相似。

程序包括将被清洗物品浸入沸腾的溶剂，冲洗或用冷溶剂喷淋，并在溶剂蒸汽中干燥，完成清洗。

材料的兼容性

HFC365mfc有较好的材料兼容性。

将热塑性塑料、橡胶材料在HFC365mfc溶液中浸泡7天后重量变化百分比列表如下：

热塑性塑料

PVC

0.77

-0.02

PE-HD

7.1

0.37

PMMA

溶解

57

PC

2.3

0.27

PP

12.5

0.16

Nylon66

1.87

-0.33

PS

橡胶

天然橡胶

185

7.2

氯丁橡胶

87

1.0

氟橡胶Vition A

46

90

EPDM

44

1.6

硅橡胶

110

16.1

丁腈橡胶

47

2.5

除氟橡胶VitionA外，Solthane365mfc对其他材料的化学侵蚀很低

对一般金属材料无影响。对铝、镁、钛等材料建议做长时间的检测和评价。

稳定性

比HCFC141b的热稳定性、化学稳定性都好。

但不能同强碱性化合物、碱性金属接触。

另外，注意其在高温、高压状态下同铅、铝、镁以及他们的合金在有空气存在状态下有发生有害反应的可能。

杂质浓度控制

为了保持溶液的清洁效力，将清洗槽内的杂质保持在较低的浓度，如20%，是非常重要的。此浓度取决于所需的清洁程度。杂质可通过测量溶剂的比重和沸点来监测。初次使用HFC365mfc时，建议每周监测清洗槽，以确保杂质在控制范围内。然而，由于不同的客户使用情况不同，可根据各自的需要缩短或延长监测频率。

如同在任何溶剂系统中一样，杂质都会累积。因此也可以用PH值来反映清洗系统受污染情况。

安全

HFC365mfc已经被确认毒性比HCFC141b低。

特性

数据

急性吸入毒性LC50小黑鼠

> 2000mg/KG

急性经口毒性LC50小黑鼠

> 10% (4小时)

突然变异性

皮肤刺激性

在不同的地区HFC365mfc被认为是可燃物质或非可燃物质。

由于其存在闪点，但蒸发潜热较高，根据不同的标准，在欧洲被认为是可燃物质而在日本被认为是非可燃物质。

在干燥空气中达到下表所示浓度范围时存在燃烧范围。常压下引燃需要10mJ的能量。

HFC-365mfc

HCFC-141b

碳水化合物

< -30

空气中的燃爆下限 (Vol%)

3.6

5.6

1-2

空气中的燃爆上限 (Vol%)

13.3

17.7

7-8

引火需要最低能量 (mJ)

10.8

20000

0.2

如果您对其他安全条例有疑问，请参照MSDS。