



物料安全数据表

第 1 部分：产品与公司资料

产品名称： CO Contact Cleaner®（精密电器清洁剂）（气雾剂）

产品编号： 02015C, 02016C

产品用途： 电子原件清洁剂

制造商/供应商联系信息：

美国：
CRC Industries, Inc.
885 Louis Drive
Warminster, PA 18974
www.crcindustries.com
1-215-674-4300（常规）
（800）521-3168（技术）
（800）272-4620（客服）

加拿大：
CRC Canada Co.
2-1246 Lorimar Drive
Mississauga, Ontario L5S 1R2
www.crc-canada.ca
1-905-670-2291

墨西哥：
CRC Industries Mexico
Av. Benito Juárez 4055 G
Colonia Orquídea
San Luís Potosí, SLP CP 78394
www.crc-mexico.com
52-444-824-1666

24 小时紧急电话-化学品运输紧急应变中心：（800）424-9300 或 （703）527-3887

第 2 部分：危害识别

应急概要

危险： 极其易燃。吞咽后可造成损害或致命。产品处于受压状态。
外观与气味： 清澈、无色液体，有酒精味

潜在健康影响：

急性影响：

- 眼睛： 可能导致轻微刺激，包括刺痛与充血，但不会损伤眼组织。
- 皮肤： 单次短时间暴露可能导致轻微刺激。多次长时间暴露可能引起更加严重的刺激、皮肤脱脂与皮炎。
- 吸入： 高蒸发浓度会刺激呼吸道，并可造成头痛、眩晕、麻木、嗜睡、意识不清及其它中枢神经系统影响，甚至致死。可能引起周围神经系统紊乱和/或损害。
- 摄入： 摄入时造成的毒性较低。主要的危害在于吞咽或呕吐过程中吸入肺部。少量产品进入呼吸系统可能引起支气管炎、肺水肿，并可能进一步致死。

慢性损害： 过量暴露于正己烷可能对周围神经系统，尤其是腿部及手臂的神经，造成进行性甚至不可逆性损伤。

受影响器官： 中枢神经系统、周围神经系统、呼吸系统

暴露于产品后会恶化的疾病： 皮肤疾病、呼吸系统疾病

有关产品成分的毒性及致癌性信息，请参见第 11 部分。

产品名称: **CO Contact Cleaner®** (精密电器清洁剂) (气雾剂)

产品编号: 02015C, 02016C

第 3 部分: 构成及组分信息

成分	CAS 编号	% 质量分数
正己烷异构体	107-83-5	75 - 85
正己烷	110-54-3	6.1
合成异构烷烃	64741-66-8	5 - 10
甲醇	67-56-1	< 1
二氧化碳	124-38-9	3 - 8

第 4 部分: 急救措施

- 眼睛接触: 立即用大量清水冲洗 15 分钟。如果症状未消除, 请联系医师。
- 皮肤接触: 脱下受污染的衣物, 用肥皂及清水冲洗接触部位。如果症状未消除, 请联系医师。受污染衣物清洗后才可再次使用。
- 吸入: 将人员移至空气新鲜处。帮助人员镇静。如果没有呼吸, 进行人工呼吸。如果呼吸困难, 则输氧。请联系医师。
- 摄入: 不可诱导呕吐。请立即联系医师。
- 医师注意事项: 对症治疗。是否进行洗胃、气管插管(有囊)由医师决定。

第 5 部分: 消防措施

- 可燃性:** 根据气雾剂易燃性的定义, 本产品属极度易燃物品。
(参见《美国联邦法规》第 16 章第 1500.3 (c) (6) 条)。
- | | | | |
|-------|---------------------|-------|-----|
| 闪点: | < 0°F / -18°C (TCC) | 爆破上限: | 9.0 |
| 自燃温度: | 489°F / 254°C | 爆破下限: | 1.7 |

燃烧与爆炸数据:

- 灭火介质: B 类灭火器, 干式化学药品灭火器、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器
- 燃烧产物: 烟雾、浓烟与一氧化碳
- 爆炸危险: 气雾剂容器暴露在火加热中可能产生压力并爆炸。蒸气可能在密闭空间累积而形成易燃氛围。
- 消防人员防护: 消防人员应佩戴经美国职业安全与健康研究所批准的独立呼吸装备, 以防止窒息及其它有毒分解物质。眼睛及皮肤应采取适当的保护措施。采用水喷雾冷却与火接触的容器, 抑制产品分解过程中产生的蒸汽。不得直接喷水灭火, 否则本产品可漂浮于水面, 再次起火。

第 6 部分: 意外泄漏应急措施

- 人员防护措施: 采取第 8 部分建议的防护措施。
- 环境防护措施: 注意防止对地面及地表水源造成污染。不得直接排入下水道或雨水渠。

产品名称: CO Contact Cleaner® (精密电器清洁剂) (气雾剂)

产品编号: 02015C, 02016C

溢出控制与清理方法: 搭建屏障控制溢出。远离所有火源。保持通风。如果在密闭空间或不通风区域, 清理人员应佩戴适当的呼吸装备。用化学品溢出吸收剂覆盖、吸收溢出物。将使用过的吸收剂置于适当的废物容器。

第 7 部分: 处理与储存

处理过程: 运送材料时, 采用适当的装卸、捆绑程序。不得在火源附近使用本品。避免接触眼睛与皮肤。避免吸入本品蒸汽。在带电设备周围使用警告。如果接触带电电源, 金属容器将会导电。这可能导致用户因电击和/或电火花而受伤。产品使用说明请参见产品标签。

储存过程: 储存于干燥阴凉处, 避免阳光直射。气雾剂容器温度必须保持在 120°F/49°C 以下, 避免容器破裂。

储存级别: III

第 8 部分: 暴露控制/个人防护

暴露指南:

成分	职业安全与健康管理局		ACGIH		其它		单位
	TWA	STEL	TWA	STEL	TWA	来源	
正己烷异构体	500 (v)	1000 (v)	500	1000	NE		ppm
正己烷	500	NE	50 (s)	NE	NE		ppm
合成异构烷烃	NE	NE	NE	NE	NE		
甲醇	200	250 (v)	200	250	NE		ppm
二氧化碳	5000	30000 (v)	5000	30000	NE		ppm
N.E. – 未确立 (c) – 上限 (s) – 皮肤 (v) – 作废							

控制与防护:

工程控制: 保持充分通风。通风首选就地抽气, 因为就地抽气可以从源头上控制污染物的排放, 防止向工作区扩散。必要时可采用机械方式, 将蒸汽水平控制在限定的暴露水平下。如果在密闭空间, 则遵守职业安全与健康管理局的相关规定。

呼吸防护: 通风充分的情况进行一般操作, 无需采取呼吸防护。如果没有工程控制或是蒸汽超过限定的暴露水平, 则需使用经美国职业安全与健康研究所批准的滤罐式呼吸器 (带有机蒸汽滤盒)。需要监测空气以确定员工实际的接触水平。在密闭空间及紧急情况下, 应使用独立的呼吸装备。

眼睛/面部防护: 正常情况下, 佩戴安全眼镜。可能接触液体的情况下, 应佩戴防溅式护目镜。

皮肤防护: 穿戴保护性手套, 如腈制手套、PVC 手套、氟橡胶手套。另外, 如果皮肤可能长时间反复接触液体, 则应穿戴全套保护性衣物。

第 9 部分: 物理及化学性质

产品名称: CO Contact Cleaner® (精密电器清洁剂) (气雾剂)

产品编号: 02015C, 02016C

物理状态: 液体
颜色: 清澈无色
气味: 酒精味
气味阈值: ND
比重: 0.6699
沸点: 140°F / 60°C
凝固点: < -76°F / -60°C
蒸汽压力: 160 mmHg @ 68°F / 20°C
蒸汽密度: > 1 (空气=1)
蒸发率: 极快
水溶性: 在水中可忽略
水/油分布系数: ND
pH: 无

挥发性有机物: 质量分数%: 95 g/L: 636.4 lbs./gal: 5.3

第 10 部分: 稳定性与反应性

稳定性: 稳定

避免情况: 火源、极高或极低温度

禁配物: 强氧化剂

有害分解产物: 碳氧化物

有害反应的可能性: 否

第 11 部分: 毒性数据

未针对本品进行长期毒性研究。以下数据适用于本产品各组分。

急性毒性:

成分	经口 LD50 (鼠)	经皮 LD50 (兔)	吸入 LC50 (鼠)
正己烷异构体	> 15,000 mg/kg	> 2000 mg/kg	无数据
正己烷	28,710 mg/kg	3000 mg/kg	48,000 ppm/4H
合成异构烷烃	无数据	无数据	无数据
甲醇	5600 mg/kg	15,800 mg/kg	81,000 mg/m ³ /14H
二氧化碳	无数据	无数据	470,000 ppm/30M

产品名称: CO Contact Cleaner® (精密电器清洁剂) (气雾剂)

产品编号: 02015C, 02016C

慢性毒性:

成分	职业安全与健康管理局 致癌物质	国际癌症研究总署 (IARC) 致癌物质	国家有毒物质研究机构 (NTP) 致癌物质	刺激性	敏化剂
正己烷异构体	否	否	否	否	未知
正己烷	否	否	否	E (中度) / S (中度) / R (中度) /	未知
合成异烷烃碳氢溶剂	否	否	否	E (温和)	未知
甲醇	否	否	否	E (中度) / S (中 度)	未知
二氧化碳	否	否	否	否	否

E – 眼睛 S – 皮肤 R – 呼吸

生殖毒性: 无可用信息
致畸: 无可用信息
诱变性: 无可用信息
协同效应: 无可用信息

第 12 部分: 生态信息

未针对本品进行生态学研究。以下数据适用于本产品各组分。

生态毒性: 正己烷 – 水蚤半数致死浓度 (48 小时, EC50): 3.87 mg/L
蓝鳃鱼半数致死浓度 (96 小时, LC50): 4.12 mg/L
持久性/降解性: 无可用信息
生物体内累积/累积: 无可用信息
环境中的迁移率: 无可用信息

第 13 部分: 处理建议

垃圾分类: 本液体产品由于易燃性在《资源保护及恢复法案》中规定为有害废弃物, 编号为 D001。(参见《美国联邦法规》第 40 章第 261.20 – 261.33 节)
任何液体产物都应按有害废弃物进行处理。空的气雾剂容器可以回收利用。

所有的处置方法都应符合联邦、州、省及地方法规。地方法规可能比州、省或国家法规更加严格。

第 14 部分: 运输信息

美国运输部 (陆运): 气雾剂, 易燃, UN1950, 2.1, 有限数量

民航组织 (ICAO) / 国际航空运输协会 (IATA) (空运): 气雾剂, 易燃, UN1950, 2.1, 有限数量

产品名称: **CO Contact Cleaner®** (精密电器清洁剂) (气雾剂)

产品编号: 02015C, 02016C

海事组织 (IMO) / 国际海运危险货物 (IMDG) (水运): 气雾剂, UN1950, 2.1, 有限数量

特别规定: 无

第 15 部分: 法规信息

美国联邦法规:

有毒物质控制法案 (TSCA):

所有成分在《有毒物质控制法案》目录中列明, 或是被豁免。

综合环境反应、赔偿与责任法 (CERCLA):

以下成分的报告含量:

正己烷 (5000 磅)

甲醇 (5000 磅)

溢出或泄漏导致的成分流失达到或超过报告含量时, 应立即通知国家应变中心 (800-424-8802) 及当地的紧急情况计划委员会。

非常基金修正及再授权法 (SARA) 第 III 章:

第 302 节: 极其有害物质 (EHS):

无

第 311/312 节: 危害分类:

火灾危害	是
反应危害	否
卸压危害	是
急性健康危害	是
慢性健康危害	是

第 313 节: 有毒化学品:

本品中下述物质的含量符合 1986 年版《非常基金修正及再授权法》(SARA) 第 III 章及《美国联邦法规》第 40 章第 372 节规定的报告要求:

正己烷 (6.1%), 甲醇 (0.9%)

清洁空气法案:

第 112 节: 有害空气污染物 (HAPs): 正己烷、甲醇

美国各州法规:

加州安全饮用水和有毒物质执行法 (65 号提案):

本品可能包含加州官方已知会导致癌症、生育缺陷及其它生殖系统损害的化学品:

甲醇

消费产品挥发性有机化合物规例:

未将本产品纳入规定范围。

州知情权法规:

新泽西州: 75-83-2, 109-66-0, 78-78-4, 96-37-7, 110-54-3, 79-29-8, 67-56-1, 124-38-9

宾夕法尼亚州: 107-83-5, 75-83-2, 110-54-3, 79-29-8, 67-56-1, 124-38-9

马萨诸塞州: 107-83-5, 75-83-2, 110-54-3, 79-29-8, 67-56-1, 124-38-9

罗得岛州: 75-83-2, 110-54-3, 79-29-8, 67-56-1, 124-38-9

加拿大法规:

受控产品规章:

本产品根据手控产品规章确定的危害标准和物料安全数据表进行归类, 包含受控产品规章要求的全部信息。

产品名称: **CO Contact Cleaner® (精密电器清洁剂) (气雾剂)**

产品编号: 02015C, 02016C

工作场所危险品信息系统 (WHMIS) 危害等级: A, B5, D2B

加拿大《国内物质清单》: 所有成分在《国内物质清单》目录中列明, 或是被豁免。

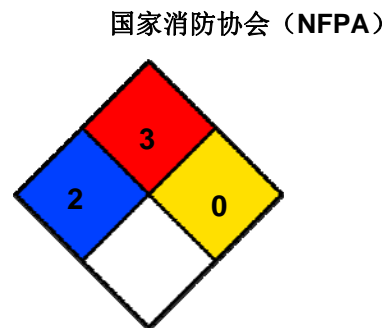
欧盟法规:

危害物质限制指令 (RoHS) 认证: 本产品符合欧洲议会和理事会 2002/95/EC 指令 (2003 年 1 月 27 日)。本产品不含 RoHS 指令第 4 (1) 章所列的任何限制物质。

其它法规信息: 无

第 16 部分: 其它信息

HMIS® (II)	
健康:	2
易燃性:	3
反应性:	0
个人防护设备:	B



评分范围从 0 (无危害) 到 4 (严重危害)

编撰人: Michelle Rudnick
CRC #: 599C
修订日期: 09/10/2010

自上次修订以来的更改: # 新增部分

本安全数据表中的信息适用于所述的特定材料。与其它材料合用时, 这些信息不一定准确。这些信息在 CRC 工业的知识范围内是正确的, 或是获得自 CRC 认为可靠的来源。使用本品前, 请仔细阅读标签上的所有警告信息及指示信息。对本材料安全数据表所载任何资料的进一步澄清请咨询你的主管、健康与安全专业人士或 CRC 工业。

- ACGIH: 美国政府工业卫生专家协会
- CAS: 美国化学文摘
- CFR: 联邦法规法典
- DOT: 交通部
- DSL: 国内物质名单
- g/L: 克每升
- 有害物质识别系统: 危险材料识别系统
- 国际癌症研究总署 (IARC): 国际癌症研究机构
- IATA: 国际航空运输协会
- ICAO: 国际民用航空组织
- IMDG: 国际海运危险品
- IMO: 国际海事组织
- lbs./gal: 磅每加仑
- LC: 致死浓度
- LD: 致死剂量
- NA: 不适用
- ND: 未确定
- NIOSH: 国家职业安全与健康研究所
- 国家消防协会: 全国消防协会
- 国家有毒物质研究机构 (NTP): 国家毒理学计划
- OSHA: 职业安全与健康管理局
- PMCC: 潘-马氏闭杯
- PPE: 个人防护装备
- ppm: 百万分率
- RoHS: 危害物质限制指令
- STEL: 短期暴露极限
- TCC: 泰格闭杯
- TWA: 时间加权平均值
- WHMIS: 工作场所危险材料信息 系统