



材料安全数据表

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： **02016C**

制造商：

CRC Industries, Inc.
885 Louis Drive
Warminster, PA 18974
www.crcindustries.com

一般信息	(215) 674-4300
技术支持	(800) 521-3168
客户服务	(800) 272-4620
24 小时紧急电话（化学品运输紧急应变中心）	(800) 424-9300

第 2 部分：危害识别

应急概要

外观与气味：清澈、无色液体，带酒精味

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。

根据职业安全与健康管理局制定的《危害通讯标准》，本产品具有危害性。

可能对健康造成的影响：

眼睛：可能引起轻微的过敏发炎，可伴随刺痛充血，但不会损伤眼组织。

皮肤：单次短时间暴露可能引起轻微的过敏发炎。多次长时间暴露可能引起严重的过敏、皮肤脱脂及皮炎。

吸入：高蒸发浓度会引起呼吸道过敏发炎，并可引起头痛、头晕眼花、麻木、困倦、无意识及其他中枢神经系统影响，甚至致死。可能引起周围神经系统病变和/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，甚至死亡。

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转性损害，

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: 02016C

第 3 部分: 构成及组分信息

成分	美国化学文摘登记号	重量百分比
正己烷异构体	多个编号	75 - 85
正己烷	110-54-3	6.1
合成异烷烃碳氢溶剂	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: 除去受污染的衣物, 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: 将人员移至通风处。帮助人员镇静。如果没有呼吸, 进行人工呼吸。如果呼吸困难, 则提供氧气。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: 根据气雾剂易燃性定义(16 CFR 1500.3(c)(6)), 本产品极其易燃。
- 闪点: < 0 °F (TCC) 爆破上限: 9.0
- 自燃温度: 489 °F 爆破下限: 1.7
- 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、一氧化碳
- 消防人员注意事项: 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, 及其他有毒分解物质。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, 本产品可漂浮于水面, 再次燃烧。

第 6 部分: 意外释出应急措施

人员保护注意事项: 采取第 8 部分建议的保护措施。

环境保护注意事项: 注意预防对地面及地表水源的污染。不得直接排入下水道、雨水渠。

溢出控制与清理方法: 搭建屏障控制溢出。除去所有火源。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。将使用过的吸收剂放置于适当的废物容器。

第 7 部分: 操作与储存

操作: 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。不得将容器与电源接触, 容器可导电。避免接触眼睛与皮肤。避免吸入本品蒸汽。

储存: 储存于干燥阴凉区域, 避免光照。温度必须保持在 120°F 以下, 避免容器爆裂。

储存级别: III

第 8 部分: 暴露控制/人身保护

暴露限制:

成分	职业安全与健康管理局		美国政府工业卫生学家会议		其他		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
合成异烷烃碳氢溶剂	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							

工程控制: 保持充分通风。就地抽气, 防止蒸汽累积。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。

呼吸保护: 充分通风的情况进行一般操作, 无需呼吸保护。如果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)。在密闭空间及紧急情况下, 应使用独立的呼吸装备。

眼睛/面部保护: 一般情况下, 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。

产品名称: CO[®] CONTACT CLEANER 精密电器清洁剂 (气雾剂)

产品编号: 02016C

皮肤保护: 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重复接触液体, 则应穿戴全套保护性衣物。

第 9 部分: 物理及化学性质

物理状态: 液体

颜色: 清澈无色

气味: 酒精味

比重: 0.6699

沸点: 140 F

凝固点: < -76 °F

蒸汽压力: 160 mmHg @ 68 F

蒸汽密度: > 1 (空气=1)

蒸发率: 9 (丁基醋酸盐=1)

水溶性: 在水中可忽略

pH: 无

挥发性有机物: 重量比: 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

需要避免的情况: 火源、极高或极低温度

不相容的物质: 烈性氧化剂

有害分解产物: 碳氧化物

有害反应的可能性: 无

第 11 部分: 毒性

未针对本品进行长期毒性研究。以下数据适用于产品成分。

急性影响

<u>成分</u>	<u>测试</u>	<u>测试结果</u>	<u>进入途径</u>	<u>试验物种</u>
正己烷	LD50	28710 mg/kg	经口	老鼠
正己烷	LD50	3000 mg/kg	经皮	兔子
正己烷	LC50	48000 ppm/4H	吸入	老鼠

慢性影响

致癌性:

	成分	测试结果
职业安全与健康管理局:	未列出	
国际癌症研究总署 (IARC):	未列出	
国家有毒物质研究机构 (NTP):	未列出	
诱变性:	无信息	

第 12 部分: 生态

未针对本品进行生态学研究。以下数据适用于产品成分。

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:	无信息
生物体内累积/累积:	无信息
环境中的迁移率:	无信息

第 13 部分: 废弃物处理

处置: 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》标题 40 第 261.20 – 261.33 章节)。
气雾剂容器在处置前应排空并减压。空的容器可以回收利用。任何液体产物都应按有害废弃物进行处理。

所有的处置方法都应符合联邦法规、州法规及地方法规。地方法规可能比州法规、国家法规更加严格。

第 14 部分: 运输

运输专用名称:

美国运输部 (陆地运输): 消费性商品 (其他管制材料-国内)

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、释出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)标题 III:

第 302 节: 极其有害物质(EHS): 无

第 311/312 节: 危害分类:

火灾危害	有
反应危害	无
卸压危害	有
急性健康危害	有
慢性健康危害	有

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)标题 III 及《美国联邦法规》标题 40 第 372 章节规定的报告要求。
正己烷(6.1%), 甲醇(0.9%)

洁净空气法:

第 112 节: 有害空气污染物 (HAPs): 正己烷、甲醇

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、生育缺陷及其他生殖系统损害的化学品: 无

州知情权法规:

新泽西州: 75-83-2, 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: 110-54-3, 67-56-1, 124-38-9

其他法规信息: 无

第 16 部分: 其他信息

国家消防协会:	健康: 2	易燃性: 3	反应性: 0	
有害物质识别系统:	健康: 2	易燃性: 3	反应性: 0	个人防护装备: B

编撰人: Michelle Rudnick

产品名称: CO[®] CONTACT CLEANER 精密电器清洁剂 (气雾剂)

产品编号: 02016C

CRC #: 599C

修订日期: 11/12/2009

自上次修订以来的更改: 该产品已停产

本安全数据表中的信息适用于所述的特定材料。与其他材料合用时, 这些信息不一定准确。这些信息在 **CRC Industries** 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。

CAS: 美国化学文摘

ppm: 百万分率

TCC: 泰格闭杯

PMCC: 潘-马氏闭杯

PPE: 个人防护装备

TWA: 时间加权平均值

OSHA: 职业安全与健康管理局

ACGIH: 美国政府工业卫生专家协会

NIOSH: 国家职业安全与健康研究所

NA: 不适用

ND: 未确定

NE: 未确立

g/L: 克每升

lbs./gal: 磅每加仑

STEL: 短期暴露极限