

化学品安全技术说明书



节 1 产品和公司标识

Perkins ELC (Extended Life Coolant) Premix 50/50 with Embitterment

产品用途： 防冻剂/冷却剂
产品编号： 002881
公司标识 ARTECO N. V.
Technologiepark-Zwijnaarde 2
B-9052 Gent-Zwijnaarde

Belgium

运输事故应急系统

欧洲： 0044/(0)18 65 407333

健康紧急情况

欧洲： 0044/(0)18 65 407333

毒物控制中心： 0032/(0)70 245 245

产品信息

电子邮件： customerservice@arteco-coolants.eu

技术信息： 0032/(0)9 240 7320

节 2 危险标识

分级, 分类： 靶器官毒物（多次接触）：类别 2。 生殖毒物（发育）：类别 2。 急性经口毒物：类别 4。

符号：健康危害；感叹号

警示词：警告

健康危险：怀疑损害生育力或胎儿（H361）。 吞咽有害（H302）。

目标器官：

可能对器官造成损伤（肾脏）长期或反复接触（H373）。

防范性声明

预防：得到专门指导后操作（P201）。 在阅读并了解所有安全预防措施之前切勿操作（P202）。 切勿吸

入粉尘、烟气、气体、烟雾、蒸汽、喷雾 (P260)。 按要求使用个体防护装备 (P281)。 作业场所不得进食、饮水或吸烟 (P270)。 操作后彻底清洗 (P264)。

反应: 漱口 (P330)。 如果食入 : (P301) 如果接触或有担心, 就医 (P308+P313)。 如感觉身体不适, 呼叫毒物中心或就医 (P312)。 如感觉不适, 就医 (P314)。

贮存: 上锁保管 (P405)。

处置: 本品、容器按照地方、区域、国家国际法规处置 (P501)。

节 3 构成或成分信息

组分	化学文摘编号	数量
乙烯基乙二醇	107-21-1	30 - 60 %(重量比)
2-乙基己酸钠	19766-89-3	1 - 5 %(重量比)

节 4 急救措施

眼睛: 无需特别的急救措施。作为预防措施, 如果戴着隐形眼镜, 则将隐形眼镜取下, 并用水冲洗眼睛。

皮肤: 无需特别的急救措施。作为预防措施, 脱下被污染的衣服和鞋子。 使用肥皂和水洗去皮肤上的物质。 丢弃受沾染的衣服和鞋, 或在重穿之前彻底清洗。

摄取: 倘若吞服, 则立即就医。勿催吐。切勿给昏迷者口服任何东西。

吸入: 无需特别的急救措施。如果接触到空气中过高的物质浓度, 将受害者转移至新鲜空气中。如果出现咳嗽或呼吸不适, 则就医。 将已经接触的人转移到空气新鲜的地方。如果不能呼吸, 则施以人工呼吸。如果呼吸困难, 则给氧。如果持续呼吸困难或产生任何其它症状, 则应就医。

节 5 消防措施

灭火材料: 使用水雾、泡沫、干粉或二氧化碳(CO2)灭火。 化学干粉、CO2、AFFF泡沫或抗酒精泡沫。

消防人员的防护:

消防指示: 尽管此物质不易点燃, 但仍会燃烧。 当火场中有此物质时, 如果没有适当的防护装备, 包括独立呼吸器, 请勿进入任何封闭的或狭窄的火灾现场。

燃烧产物: 高度依赖于燃烧条件。此物质在燃烧时会形成空气中固体、液体、气体的复杂混合物, 包括一氧化氮、二氧化碳及未经确认的有机化合物。

节 6 意外排放措施

防护措施: 消除泄漏材料附近的所有引燃源。

泄漏控制: 在没有风险的前提下, 停止释放源; 通过围堵来防止进一步污染土壤、地表水或地下水。尽快清除泄漏物, 注意采取暴露控制与个人防护预防措施。采用适当的方法, 例如施加不可燃吸收材料或泵抽。倘若可行且适当, 清除受沾染的土壤。将受沾染的材料装入可弃置容器中, 并遵照有关法规加以处置。

报告: 如果适当或有规定, 应向当地政府报告泄漏事件。

节 7 处理和存放

预防措施: 不要弄到眼内、皮肤上或衣服上。 不要品尝或吞服。 请勿呼吸蒸气或烟雾。 储存于儿童无法触及之处。 操作后应彻底清洗。

一般处理信息: 不得品尝或吞服防冻剂或溶液。 储存于儿童和动物无法触及之处。

一般存放信息：不得储存于敞口容器或无标记的容器内。

容器警告：容器不适合承受内部压力；请勿进行加压排空，否则有可能发生强力炸裂。空容器内仍留有产品残余(固体、液体和(或)蒸气)并且可能有危险。请勿对此类容器加压、切割、焊接、铜焊、锡焊、钻孔、打磨，或使其接触热源、火焰、火星、静电或其他引燃源，因为这样可能造成爆炸并造成伤亡。空容器应该完全排空、正确关闭，尽快送到桶回收重整厂商处或正确弃置。

节 8 暴露控制与个人防护

一般考虑因素：

在设计动力控制及选择人员保护装备时，应该考虑本材料的潜在危害（见第2节），适用的接触极限，职业活动，和工作场地的其它物质。如果动力控制或工作实践不能防止接触本材料的有害水平，则推荐使用下列的人员保护装备。使用者应该阅读并理解与装备一起提供的所有用法说明和限制，因为通常只能在有限的时间期限或特定条件下提供保护。

工程控制方法：

采用工序罩、局部排气通风或其他工程控制方法将空气浓度控制在规定暴露限度以下。

个人防护装备

眼睛/面部防护：通常不需要特殊的眼睛防护。在可能发生撒溅的地方，作为良好的安全措施，应戴上有边罩的安全镜。

皮肤防护：通常不需要特殊的防护衣。在可能发生撒溅的区域，根据所需进行的操作、生理需求及其他物质选择防护衣。建议的防护手套材料包括：天然橡胶，丁腈橡胶，聚氯乙烯(PVC 或聚氯乙稀)。

呼吸系统防护：确定其在空气中的浓度是否低于针对该使用区域所推荐的职业接触限值。如果空气中的浓度超过可接受的极限，则佩戴经批准的足以防护此物质的呼吸器，例如：

在空气净化呼吸器不能提供足够防护的情况下，使用正压供气式呼吸器。

职业暴露限值：

组分	国家/ 代理机构	TWA	STEL	上限	符号
乙烯基乙二醇	ACGIH	--	--	100 mg/m3	--
乙烯基乙二醇	中国	20 mg/m3	40 mg/m3	--	--

节 9 物理性质和化学性质

注意：以下数据为典型值，并不构成规格。

颜色： 红色

物理状态： 液体

气味： 微弱或轻微的

气味阈值： 无数据

pH： 8.25 - 8.6

蒸气压： 2794 帕 @ 30 °C (30 °F)

蒸气密度(空气 = 1)： >1 (典型的)

沸点： 无数据
溶解度： 溶于水。
凝固点： -37°C (-34.6°F) (典型的)
熔点： 无数据
密度： 1 kg/l @ 15°C (59°F)
粘度： 无数据
蒸发速度： 无数据
辛醇/水分配系数： 无数据

燃烧性质：
闪点： 不适用
自燃： 无数据
可燃性(爆炸)极限值(空气中体积百分比)： 下：
无数据 上：
无数据

节 10 稳定性和反应性

化学稳定性： 在常温常压及可以预料的储存与处理温度及压力条件下，此物质可认为是稳定的。
与其他材料的不相容性： 可能与强酸或氯酸盐、硝酸盐、过氧化物等强氧化物反应。
危害性分解产物： 乙醛 (高温)，酮类 (高温)
危害性聚合反应： 不会发生危险的聚合反应。

节 11 毒性信息

直接健康影响

眼睛： 应不会引起长期或显著的眼睛刺激。

眼睛刺激： 眼睛刺激危险系基于对类似材料或产品成分之数据的评估。

皮肤： 与皮肤接触应不会引起长期或显著的刺激。 与皮肤的接触预期不会引起皮肤过敏反压。 通过皮肤吸收应对内脏器官无害。

急性皮肤毒性： 急性皮肤毒性危险系基于对类似材料或产品成分之数据的评估。

皮肤刺激： 皮肤刺激危险系基于对类似材料或产品成分之数据的评估。

皮肤致敏： 皮肤致敏危险系基于对类似材料或产品成分之数据的评估。

摄取： 呼吸高于规定暴露限度的此物质可能影响中枢神经系。中枢神经系统效应可能包括头晕、头疼、恶心、呕吐、虚弱、失去协调、视觉模糊、嗜睡、意识模糊或丧失方向感。在极度暴露的情况下，中枢神经系统效应包括呼吸压迫、颤抖或抽搐、失去知觉、昏迷或死亡。

急性口服毒性： 急性口服毒性危险系基于对类似材料或产品成分之数据的评估。

吸入： 呼吸高于规定暴露限度的此物质可能影响中枢神经系。中枢神经系统效应可能包括头晕、头疼、恶心、呕吐、虚弱、失去协调、视觉模糊、嗜睡、意识模糊或丧失方向感。在极度暴露的情况下，中枢神经系统效应包括呼吸压迫、颤抖或抽搐、失去知觉、昏迷或死亡。

急性吸入毒性： 急性吸入毒性危险系基于对类似材料或产品成分之数据的评估。

急性毒性估计： 未确定的

推迟的或其他健康影响：

生殖缺陷和先天缺陷： 含有特定物质；基于动物数据，此物质如果吞服可能引起有害生殖效应。含有根据动物数据可能对未出生婴儿造成。

目标器官： 含有某些材料，如以高于规定暴露限度的浓度反复吸入此物质，可能对下列器官造成损害： 肾脏

风险取决于接触持续的时间和剂量。

进一步的毒理学信息：

此产品含有二甘醇(DEG)。估计的成人口服致死剂量大约为50 cc (1.6 oz)。DEG曾在实验动物中造成下列效应：肝异常、肾损伤、血液异常。有人提出此物质是下列人类效应的原因之一：肝异常、肾损伤、肺损伤及中枢神经系损伤。 此产品含有乙二醇(EG)。预期在室温时通过吸入或皮肤接触EG所引起的毒性是轻微的。估计的成人口服致死剂量约为100 cc (3.3 oz.)。乙二醇可被氧化成草酸，从而导致草酸钙晶体沉淀，主要是在脑部和肾脏。EG中毒的早期迹象和症状可能与酒精中毒类似。然后，受害者可能会感到恶心、呕吐、虚弱、腹部及肌肉疼痛、呼吸困难和排尿减少。当乙二醇被加热至温度高于水的沸点时，据报道所形成的蒸气会在长期接触的人身上引起意识丧失、淋巴细胞数目增加及眼睛快速的痉挛运动等现象。当给怀孕的大鼠和小鼠服用乙二醇时，胎儿死亡率和先天缺陷发生率均有所增加。上述有些效应在不具有母体毒性的剂量范围也会发生。我们没有看到任何有关乙二醇对人类具有生殖毒性的报道。 将2-乙基己酸(2-EXA)掺入饲料让大鼠反复服用，曾导致肝脏增大和酶指标上升。当通过强饲或饮水让妊娠大鼠服用时，2-EXA曾导致幼崽的畸变(先天缺陷)和产后发育迟缓。此外，2-EXA削弱了雌性大鼠的生育能力。当于妊娠期内经腹膜注射时，2-乙基己酸钠曾导致小鼠后代的先天缺陷。

节 12 生态信息

生态毒性

该物质预期对水生生物无害。 本产品尚未测试。本申明来自各单独成分的性质。

机动性

无数据.

滞留性和降解性

该物质预期易于生物降解。

本产品尚未测试。本申明来自各单独成分的性质。

生物累积的潜能

生物浓缩因子： 无数据.

辛醇/水分配系数： 无数据

节 13 处置考虑因素

如果可能，将物质用于其设计目的或回收加工。 此物质如果必须加以弃置，可能符合国际、国家或当地地方法规所定义的危险性废物分类标准。

节 14 运输信息

所示说明可能不适合于所有的运输情况。 查询联邦法规49CFR或适用的危险品条例，以了解对说明的进一步

的要求(例如技术名称)和对运输方式或数量的具体要求。

DOT运输说明: **PROPRIETARY ANTIFREEZE PREPARATION IN NON-BULK PACKAGING; NOT REGULATED FOR TRANSPORT UNDER 49 CFR**

其它信息: **Bulk shipments containing a reportable quantity (RQ, 5000 pounds or more) of ethylene glycol in a single packaging are transported as hazardous material. The shipping description is: UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O. S. (ETHYLENE GLYCOL CONTAINS BITTERANT), 9, III, RQ (ETHYLENE GLYCOL)**

IMO/IMDG运输说明: 未被根据IMDG规范列为受管制的对运输有危险性的货物

ICAO/IATA运输说明: 抗冻制剂, 专有; 依据ICAO运输时不作为危险货物管制

节 15 法规信息

已检索的法规清单:

01-1=IARC 1级
01-2A=IARC 2A级
01-2B=IARC 2B级

此物质的所有组分均未列入上述法规清单。

化学品名录:

所有组分均符合以下化学品目录的要求: ACIS (澳大利亚), DSL (加拿大), EINECS (欧洲联盟), ENCS (日本), IECSC (中国), EC1 (韩国), PICCS (菲律宾), TSCA (美国)。

节 16 其他信息

修订声明: 这是一份新的物质安全资料表。

修订日期: 九月 16, 2011

本文件内可能用到的缩写:

TLV - 阈限值	TWA - 时间加权平均值
STEL - 短期暴露限值	PEL - 允许暴露限值
	CAS - 化学文摘编号
ACGIH - American Conference of Government Industrial Hygienists	IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
API - American Petroleum Institute	MSDS - 材料安全数据表
CVX - Chevron	NFPA - National Fire Protection Association (USA)
DOT - Department of Transportation (USA)	NTP - National Toxicology Program (USA)
IARC - International Agency for Research on Cancer	OSHA - Occupational Safety and Health Administration

根据中华人民共和国(国标)制备GB (20576-2006 - 20602-2006)

以上信息是以我们迄今所了解并相信是正确的数据为根据的。 鉴于此信息可能在超出我们控制范围、且我们可能并不熟悉的条件下使用，也鉴于在此日期之后获得的数据有可能令此信息需要修改，我们对其使用之结果不承担任何责任。 提供本信息的前提条件是接收者应自行断定此材料是否适合其特定目的。