



化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制。

产品名称：绝缘油脂

最初编制日期：20-十二月-2016

修订日期 29-八月-2017

版本号：02

SDS 编号：-

第1部分 化学品及企业标识

产品名称	绝缘油脂 Dielectric Grease
产品代码	No. PR03082 (Item# 1007690)
Manufactured or sold by:	
企业名称	CRC Industries Trading (Shanghai) Co., Ltd.
地址	武宁南路488号1710室 静安区 - 200042 上海, 中国
常规建议	+86 21 6236 6035
24小时紧急电话	+86 532 83889090
网站	www.crcindustries.cn
推荐用途及限制用途	
推荐用途	Lubricating and insulating electrical components
最初编制日期	20-十二月-2016
修订日期	29-八月-2017
替代日期	20-十二月-2016

第2部分 危险性概述

紧急情况概述

气溶胶 压力下的内容物。
压力罐若接触热量或火焰，可能会爆炸。 吞咽及进入呼吸道可能致命。 皮肤接触可能有害。 长期或反复接触可能损害器官。 可能引起昏睡或晕眩。 造成眼刺激。 造成皮肤刺激。 是可能的生殖系统危害物。 若被排入水道中，会危害环境。

GHS危险性类别

物理危险	气溶胶	类别 1
健康危害	急性毒性-经皮	类别 5
	皮肤腐蚀/刺激	类别 2
	严重眼睛损伤/眼睛刺激性	类别 2B
	生殖毒性 (生育能力)	类别 2
	特异性靶器官系统毒性-一次接触	类别3 麻醉作用
	特异性靶器官系统毒性-反复接触	类别 2
	吸入危害	类别 1
环境危害	对水环境危害-急性危害	类别 1
	对水环境危害-长期危害	类别 1
其他不影响分类的危害性	未被分类。	

标签要素

象形图



GHS标记

警示词

危险

危险性说明

H222	极易燃气溶胶。
H229	压力容器：遇热可爆。
H304	吞咽及进入呼吸道可能致命。
H313	皮肤接触可能有害。
H315	造成皮肤刺激。

H320	造成眼刺激。
H336	可能造成昏昏欲睡或眩晕。
H361	怀疑对生育能力造成伤害。
H373	长期或反复接触可能损害器官。
H400	对水生生物毒性极大。
H410	对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

防范说明**预防措施**

P201	在使用前获取特别指示。
P202	在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。
P210	远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P211	切勿喷洒在明火或其他点火源上。
P251	切勿穿孔或焚烧，即使不再使用。
P260	不要吸入烟雾或蒸气。
P271	只能在室外或通风良好之处使用。
P264	作业后彻底清洗。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P273	避免释放到环境中。

事故响应

P301 + P310	如误吞咽：立即呼叫解毒中心/医生。
P331	不要诱导呕吐。
P302 + P352	如皮肤沾染：用大量肥皂和水清洗。
P332 + P313	如发生皮肤刺激：求医/就诊。
P362 + P364	脱去被污染的衣物，清洗后方可重新使用。
P304 + P340	如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。
P312	如果您感觉不适，呼叫解毒中心/医生。
P305 + P351 + P338	如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。
P337 + P313	如仍觉眼刺激：求医/就诊。
P308 + P313	如接触到或有疑虑：求医/就诊。
P391	收集溢出物。

安全储存

P403 + P233	存放在通风良好的地方。保持容器密闭。
P405	存放处须加锁。
P410 + P412	防日晒。不可暴露在超过50° C/122 F的温度下。

废弃处置

P501	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
------	--------------------------

物理和化学危险

极易燃气溶胶。产品在正常的使用、储存和运输条件下是稳定的和非活性的。

健康危害

通过摄入或呕吐将产品的小液滴吸入肺部会引起严重的化学性肺炎。皮肤接触可能有害。长期或反复吸入可能损害器官。可能引起昏睡或晕眩。头痛。恶心、呕吐。造成皮肤刺激。造成眼刺激。

环境危害

对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

第3部分 成分/组成信息**物质/混合物**

混合物

化学名称

浓度 (%)

CAS 号

液化石油气

20 - 30

68476-86-8

liquefied petroleum gas

正庚烷

10 - 20

142-82-5

n-heptane

2-甲基戊烷

5 - 10

107-83-5

2-methylpentane

加氢处理轻石脑油 (石油)

5 - 10

64742-49-0

naphtha (petroleum), hydrotreated light

二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷);二甲基硅油(201型);聚二甲基硅氧烷(201型);201甲基硅油;甲基硅树脂(JS-01型)(100%)

5 - 10

63148-62-9

polydimethylsiloxane

3-甲基己烷

3 - 5

589-34-4

3-methylhexane

化学名称

2-甲基己烷 2-methylhexane	1 - 3	591-76-4
甲基环己烷 methylcyclohexane	1 - 3	108-87-2
正己烷 n-hexane	1 - 3	110-54-3
轻脂肪族溶剂石脑油（石油） solvent naphtha (petroleum), light aliph.	1 - 3	64742-89-8
3-乙基戊烷 3-ethylpentane	< 1	617-78-7
3,3-二甲基戊烷 3,3-dimethylpentane	< 0.3	562-49-2

第4部分 急救措施

吸入	将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。
皮肤接触	脱掉受污染的衣服。用大量肥皂和水清洗。如感觉不适，求医/就诊。如发生皮肤刺激：求医/就诊。沾染的衣服清洗后方可重新使用。
眼睛接触	立刻用大量的水冲洗眼睛至少15分钟。如果可能性的话，移除隐形眼镜。继续冲洗。如果刺激症状持续或加重，应就医。
经口	立即呼叫医生或毒物控制中心。漱口。禁止催吐。若发生呕吐，保持头低位，使胃内容物不会进入肺部。
最重要的症状和健康影响	吸入可能引起肺水肿和肺炎。可能引起昏睡或晕眩。头痛。恶心、呕吐。刺激眼睛。接触后可引起流泪、发红和不适感。皮肤刺激。可能导致红肿和疼痛。长期接触可能会导致慢性的影响。
可预见的急性和迟发效应	吸入可能引起肺水肿和肺炎。可能引起昏睡或晕眩。头痛。恶心、呕吐。刺激眼睛。接触后可引起流泪、发红和不适感。皮肤刺激。可能导致红肿和疼痛。长期接触可能会导致慢性的影响。
对施救者的个体防护	如接触到或有疑虑：求医/就诊。务必让医务人员知道所涉及物质，并采取防护措施以保护他们自己。出示此安全技术说明书给到现场的医生看。
对医生的特别提示	提供一般支持措施，并根据症状进行治疗。观察患者。症状可能会延后发生。

第5部分 消防措施

灭火剂	抗醇型泡沫。粉末。干式化学灭火剂。二氧化碳 (CO2)。
不合适的灭火剂	禁止使用直流水灭火，否则会引起火势蔓延。
危险性	内容物受压。压力罐若接触热量或火焰，可能会爆炸。燃烧时，会产生对人体健康有害的气体。
特殊消防程序	在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。在不会发生危险的前提下，喷雾状水以冷却受热的容器，并将容器移走。应使用冷水冷却容器，以防止蒸汽压力增强。
对消防人员的防护	消防员必须使用标准的防护设备，包括防火外套、带面罩的头盔、手套、橡胶靴及在密闭的空间中、SCBA。
一般火灾危险	极易燃气溶胶。
特定的方法	采用标准灭火程序并考虑其他涉及材料有关的危险。一旦发生火灾和/或爆炸，不得吸入烟气。

第6部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序	
非应急处理人员	让无关人员离开。使人员远离泄漏/释放区域并且位于上风方向。清洁时，戴合适防护设备和衣物。不要吸入烟雾或蒸气。严禁接触损坏的容器或泄漏物，除非穿戴适当的防护服。进入封闭空间前先通风。如果显著量的溢出物不能被控制住，应通报地方当局。参见SDS第8部分个体防护的说明。
应急人员	让无关人员离开。采用SDS第8部分推荐的个人防护。
环境保护措施	避免释放到环境中。通知相应的管理和主管人员所有发生的环境泄漏。在确保安全的条件下，采取措施防止进一步的泄漏或溢出。防止排入到排水系统、河道或排放到地面上。
泄漏化学品的收容、清除方法	在不会发生危险的情况下阻止泄漏。消除所有的点火源（在邻近区域严禁吸烟、火苗、火花或火焰）。使可燃物（木材、纸张、油等）远离泄漏物。这种产品与水混溶。防止产品进入下水道。用蛭石、干沙或干土吸收后装在容器中。 小量泄漏：用吸附性材料（如布、毛绒）擦去。彻底清理表面以去除残留污染物。参见SDS第13部分废弃处理的说明。
防止发生次生灾害的预防措施	无资料。

第7部分 操作处置与储存

操作处置

在使用前获取特别指示。 在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。 压力容器：切勿穿孔或焚烧，即使不再使用。 若缺少喷雾按钮或是损坏则不可使用。 不要喷洒在明火或任何其它炽热的材料上。 在使用时或是在被喷表面完全干燥之前不可吸烟。 禁止切割、焊接、焊缝、钻、磨容器，或将其与热、火焰、火花或其他燃烧源接触。 不要吸入烟雾或蒸气。 避免接触眼睛、皮肤和衣物。 使用时不要吃、喝或吸烟。 怀孕或正在哺乳的妇女不得接触本品。 如果可能，应在密闭系统里操作。 只能在通风良好的场所使用。 穿戴合适的个人防护设备。 作业后彻底洗手。 避免释放到环境中。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。 遵守良好工业卫生习惯。

安全储存

类别3 悬浮颗粒。

高压储气罐。 防止阳光并且不要暴露在高于50摄氏度 / 122华氏度的温度中。 不可刺，焚化或挤压。 禁止在明火、热源或其他燃烧源边操作或储存。 本材料会积聚静电，从而导致火花并且演变为点火源。 远离不相容的材料（见SDS第10条）。

第8部分 接触控制/个体防护

接触限值

中国 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素 (GBZ 2.1-2007)

组分	类型	标准值
正己烷 (CAS 110-54-3)	PC-STEL	180 mg/m ³
	PC-TWA	100 mg/m ³
正庚烷 (CAS 142-82-5)	PC-STEL	1000 mg/m ³
	PC-TWA	500 mg/m ³

生物限值

中国。职业接触的生物限值 (WS/T 110至115, 239至243, 和264至267)

组分	标准值	决定条件	样本	采样时间
正己烷 (CAS 110-54-3)	4 mg/l	2,5-Hexanedione	尿	*
	35 mmol/l	2,5-Hexanedione	尿	*

* - 取样的详细信息请参考源文件。

ACGIH生物接触指标

组分	标准值	决定条件	样本	采样时间
正己烷 (CAS 110-54-3)	0.4 mg/l	2,5-Hexanedione, without hydrolysis	尿	*

* - 取样的详细信息请参考源文件。

暴露指南

中国 工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素 (OELs) (GBZ 2.1-2007)：经皮标识

正己烷 (CAS 110-54-3) 可经完整的皮肤吸收

监测方法

依照标准监控程序。

工程控制措施

应采用良好的全面通风（典型情况为每小时10次）。通风速率应与具体条件匹配。如可行，采用过程封闭、局部通风，或其他工程控制措施以保持空气中浓度水平低于推荐的接触限值。如未建立接触限值，维持空气中浓度水平到可接受的水平。 处理本品时，应有洗眼设施和应急冲淋设施。

个体防护装备

呼吸系统防护

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。

手防护

戴防护手套：腈。 聚乙烯醇 (PVA)。 Viton/butyl.

眼睛防护

戴有侧护罩的安全眼镜（或护目镜）。

皮肤和身体防护

穿上合适的化学防护服。

卫生措施

遵守医务监督的要求。 使用时严禁吸烟。 始终保持良好的卫生习惯，例如处理过该物质之后，在饮食、喝水和/或吸烟之前洗手。 定期洗涤工作服和防护设备，以除去污染物。

第9部分 理化特性

外观

性状	液体。
形状	气溶胶
颜色	半透明的。 不透明的。
气味	溶剂。

pH 值	无资料。
熔点/凝固点	-153.7 ° C (-244.7 ° F) 估计的
沸点, 初沸点和沸程	48 ° C (118.4 ° F) 估计的
闪点	< -6.7 ° C (< 20 ° F) Tag式闭杯闪点
燃烧限值 - 下限 (%)	1 % 估计的
燃烧限值 - 上限 (%)	8 % 估计的
爆炸限值 - 下限 (%)	1 % 估计的
爆炸限值 - 上限 (%)	8 % 估计的
蒸气压	1528.1 hPa 估计的
蒸气密度	> 1 (air = 1)
相对密度	0.66 估计的
密度	无资料。
溶解性	
溶解性 (水)	忽略不计。
分配系数 (辛醇/水)	无资料。
自燃温度	254 ° C (489.2 ° F) 估计的
分解温度	无资料。
蒸发速率	快。
易燃性 (固体, 气体)	无资料。
其他数据	
挥发百分比	90.1 %

第10部分 稳定性和反应性

稳定性	正常条件下物料稳定。
可能的危险反应	正常使用的条件下未见有危险反应。
避免接触的条件	受热、火焰和火花。 接触禁配物。
禁配物	强还原性物质。 强酸。 强碱。 卤素。 过氧化物。
危险的分解产物	碳的氧化物。 烃。

第11部分 毒理学信息

急性毒性	吞咽及进入呼吸道可能致命。 皮肤接触可能有害。	
组分	物种	试验结果
3-甲基己烷 (CAS 589-34-4)		
急性的		
皮肤		
LD50	兔子	> 2000 mg/kg
经口		
LD50	大鼠	> 2000 mg/kg
加氢处理轻石脑油 (石油) (CAS 64742-49-0)		
急性的		
皮肤		
LD50	兔子	> 2000 mg/kg
正己烷 (CAS 110-54-3)		
急性的		
皮肤		
LD50	兔子	> 1300 mg/kg
经口		
LD50	大鼠	15840 mg/kg
正庚烷 (CAS 142-82-5)		
急性的		
皮肤		
LD50	兔子	3000 mg/kg

组分	物种	试验结果
甲基环己烷 (CAS 108-87-2)		
急性的		
皮肤		
LD50	兔子	> 2000 mg/kg
经口		
LD50	大鼠	> 4000 mg/kg
轻脂肪族溶剂石脑油 (石油) (CAS 64742-89-8)		
急性的		
皮肤		
LD50	兔子	> 2000 mg/kg
* 产品的评估可能以其他未显示的成分资料为基础。		
接触途径	吸入。 食入 皮肤接触。 眼睛接触。	
症状	吸入可能引起肺水肿和肺炎。 可能引起昏睡或晕眩。 头痛。 恶心、呕吐。 刺激眼睛。 接触后可引起流泪、发红和不适感。 皮肤刺激。 可能导致红肿和疼痛。	
皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激。	
严重眼睛损伤/眼睛刺激性	造成眼刺激。	
呼吸过敏性	不是呼吸道致敏物。	
呼吸道或皮肤过敏		
皮肤过敏性	此产品将不会引起皮肤敏感。	
生殖细胞突变性	无数据表明本产品或其含量超过0.1%的任何组分具有致变性或基因毒性。	
致癌性	无资料。	
生殖毒性	怀疑对生育能力造成伤害。	
特异性靶器官系统毒性-一次接触	可能引起昏睡或晕眩。	
特异性靶器官系统毒性-反复接触	长期或反复接触可能损害器官。	
吸入危害	吞咽及进入呼吸道可能致命。	
慢性影响	长期或反复接触可能损害器官。	

第12部分 生态学信息

生态毒理学数据			
组分	物种	试验结果	
2-甲基戊烷 (CAS 107-83-5)			
水生的			
急性的			
甲壳纲动物	EC50	水蚤	1 - 10 mg/l, 48 小时
鱼	LC50	鱼	1 - 10 mg/l, 96 小时
二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷);二甲基硅油 (201型);聚二甲基硅氧烷(201型);201甲基硅油;甲基硅树脂(JS-01型)(100%) (CAS 63148-62-9)			
水生的			
鱼	LC50	斑点鲮鱼 (Ictalurus punctatus)	2.36 - 4.15 mg/l, 96 小时
加氢处理轻石脑油 (石油) (CAS 64742-49-0)			
水生的			
急性的			
甲壳纲动物	EC50	水蚤	1 - 10 mg/l, 48 小时
鱼	LC50	鱼	1 - 10 mg/l, 96 小时
正己烷 (CAS 110-54-3)			
水生的			
鱼	LC50	肥头呆鲱鱼	2.101 - 2.981 mg/l, 96 小时
正庚烷 (CAS 142-82-5)			
水生的			
急性的			
甲壳纲动物	EC50	水蚤 (大型蚤)	1.5 mg/l, 48 小时

组分	物种	试验结果
鱼	LC50	肥头呆鲦鱼
2.1 - 2.98 mg/l, 96 小时		
甲基环己烷 (CAS 108-87-2)		
水生的		
鱼	LC50	鲈鱼(条纹鲈)
5.8 mg/l, 96 小时		
轻脂肪族溶剂石脑油 (石油) (CAS 64742-89-8)		
水生的		
鱼	LC50	虹鳟鱼、唐纳森鳟鱼(虹鳟)
8.8 mg/l, 96 小时		
		8.8 mg/l, 96 小时
急性的		
甲壳纲动物	EC50	水蚤 (大型蚤)
1.5 mg/l, 48 小时		

* 产品的评估可能以其他未显示的成分资料为基础。

生态毒性 对水生生物毒性极大并具有长期持续影响。

持久性和降解性 没有本品的降解性数据。

生物积累性

潜在的生物积累性

生物富集因子

加氢处理轻石脑油 (石油)

10 - 25000

辛醇/水分配系数 log K_{ow}

2-甲基戊烷

3.74

正己烷

3.9

正庚烷

4.66

甲基环己烷

3.61

土壤中的迁移性 这种产品与水混溶。

其它有害效应 本品含有挥发性的有机化合物，该化合物可进行光化学反应生成臭氧。

第13部分 废弃处置

残余废弃物 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

污染包装物 容器内可能残留产品，所以即使空容器也要注意标签警示。空容器应送到批准的废物处理场所去再生或处理。

地方处置法规 回收再生或装在密封的容器中送至专门的废弃物处理场处理。内容物受压。不可刺，焚化或挤压。按照所有适用的法规进行处置。

第14部分 运输信息

中国：危险货物品名表

联合国危险货物编号 (UN号) UN1950

联合国正式运输名称 气溶胶，易燃的，(each not exceeding 1 L capacity)

运输危险性分类

类别

2.1

次要危险性

-

标签

2.1

包装类别

无资料。

运输注意事项

操作处置之前请阅读安全指示、SDS和紧急处理程序。

IATA

UN number UN1950

UN proper shipping name Aerosols, flammable, Limited Quantity

Transport hazard class(es)

Class

2.1

Subsidiary risk

-

Packing group

Not available.

Environmental hazards

No.

ERG Code

10L

Special precautions for user

Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Other information

Passenger and cargo aircraft

Allowed with restrictions.

Cargo aircraft only

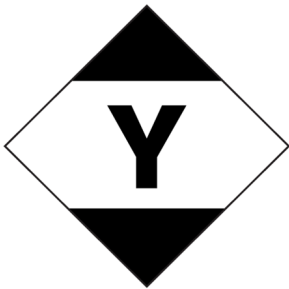
Allowed with restrictions.

IMDG

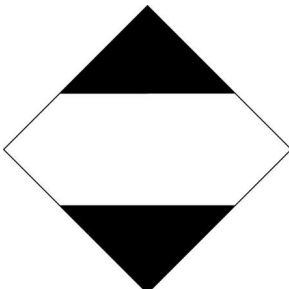
UN number UN1950
 UN proper shipping name AEROSOLS, Limited Quantity
 Transport hazard class(es)
 Class 2
 Subsidiary risk -
 Packing group Not available.
 Environmental hazards
 Marine pollutant No.
 EmS F-D, S-U
 Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 未建立
 准则散装运输

IATA



IMDG



中国: 危险物品名表



第15部分 法规信息

中国现有化学物质名录

国家或地区	名录名称	列入名录 (是/否) *
中国	中国现有化学物质名录 (IECSC)	是

* "是" 表示该产品所有成分符合所在国的物质名录法规要求
 "否" 表示产品的一个或多个组分没有列入或豁免列入相关国家的管理名录。

适用法规

本安全数据单遵照了以下国家标准以及相关法规:
 危险化学品安全管理条例
 使用有毒物品作业场所劳动保护条例
 工作场所安全使用化学品的规定
 化学品安全技术说明书 - 内容和项目顺序 (GB/T 16483-2008)
 化学品安全标签编写规定 (GB15258-2009)
 危险货物 包装标志 (GB190-2009)
 包装储运图示标志 (GB/T191-2009)

化学品分类和危险性公示 通则 (GB 13690-2009) / 危险化学品目录

2-甲基己烷 (CAS 591-76-4)

2-甲基戊烷 (CAS 107-83-5)
 3,3-二甲基戊烷 (CAS 562-49-2)
 3-乙基戊烷 (CAS 617-78-7)
 3-甲基己烷 (CAS 589-34-4)
 加氢处理轻石脑油 (石油) (CAS 64742-49-0)
 正己烷 (CAS 110-54-3)
 正庚烷 (CAS 142-82-5)
 甲基环己烷 (CAS 108-87-2)
 轻脂肪族溶剂石脑油 (石油) (CAS 64742-89-8)

工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ 2.1 - 2007)

正己烷 (CAS 110-54-3)
 正庚烷 (CAS 142-82-5)

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》(环境保护部海关总署联合公告2008年第66号, 修订联合公告2013年第85号, 2013年12月30日)

未受管制。

危险化学品重大危险源辨识 (GB18218-2009)

正己烷 (CAS 110-54-3)

重点监管的危险化学品名录

加氢处理轻石脑油 (石油) (CAS 64742-49-0)
 轻脂肪族溶剂石脑油 (石油) (CAS 64742-89-8)

危险货物分类和品名编号 (GB 6944-2012)

受管制。

危险货物品名表 (GB12268-2005)

受管制。

危险货物运输包装类别划分方法 (GB/T15098-2008)

受管制。

危险货物运输包装通用技术条件 (GB 12463-2009)

受管制。

道路危险货物运输管理规定

受管制。

铁道部《危险货物运输规则》

受管制。

联合国关于危险货物运输的建议书

受管制。

第16部分 其他信息**参考文献**

EPA: 建立数据库
 NLM: 危险物质资料库
 美国。IARC (国际癌症研究署) 关于化学试剂职业暴露的专著

更多信息

CRC # 438A-B/1002424-1002425

免责声明

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 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 Industries Trading (Shanghai) Co., Ltd. 。

修订信息

产品和公司标识: 产品和公司标识
 第8部分 接触控制/个体防护: 手防护
 理化特性: 多项属性
 第16部分 其他信息: 更多信息
 GHS: 危险性分类