

## 化学品安全技术说明书 按照GB/T 16483,GB/T17519编制

产品名称: 碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3  
Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™  
最初编制日期: 17.03.2009  
前次修订日期: 13.03.2018

SDS 编号: 111109  
产品编号: 111109  
版本: 12.1

### 第1部分：化学品及企业标识

#### 产品标识

SDS 编号	111109
产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3 Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™
组分	R-1

#### 制造商或供应商信息

制造商或供应商名称	默克股份两合公司, 64271 达姆施塔特, 德国 * Phone:+49 6151 72-0
责任部门	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

化学事故应急咨询电话	0532-83889090
------------	---------------

#### 产品推荐及限制用途

已确认的各用途	分析用试剂 欲了解有关用途的更多信息，请参考Merck Chemicals门户网站。
---------	---

### 第2部分：危险性概述

#### 紧急情况概述

液体 无色 乙醇味 高度易燃液体和蒸气。 怀疑可造成遗传性缺陷。 可能致癌。 吸入之后: 将伤者移到空气新鲜处。 立即就医。 在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。 用水清洗皮肤/淋浴。 , 请教医生。 眼睛接触之后: 以大量清水洗去。 , 联络眼科医生。 , 取下隐形眼镜。 吞食之后: 立即让伤者饮水(最多 2 杯)。 , 请教医生。

可燃。 蒸气重于空气，因此能在地面扩散。 当心回火。 在温和温度下与空气形成具爆炸性混合物。 起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。 与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险: 氧化铬(VI), 过氧化氢, 六氟化铀, 二氧化氮, 硝酸, 磷的氧化物, 过锰酸, 过氯酸, 硫酸, 过锰酸钾, 过氧酸盐, 氟, 环氧乙烷, 氢氧化铬, 卤素-卤素化合物, 强氧化剂, 碱性氧化物, 碱土金属, 碱金属

#### 危险性类别

##### GHS分类

易燃液体, 类别 2, H225  
生殖细胞致突变性, 类别 2, H341  
致癌性, 类别 1B, H350  
本部分提及的健康说明 ( H-)全文请见第16部分。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-1

## 标签要素

### GHS标签

#### 象形图



#### 信号词

危险

#### 危险性说明

H341 怀疑可能造成遗传性缺陷。

H350 可能致癌。

H225 高度易燃液体和蒸气。

#### 防范说明

##### [预防措施]

P201 得到专门指导后操作

P202 在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

P233 保持容器密闭。

P240 容器和接收设备接地、连接。

P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。

P242 只能使用不产生火花的工具。

P243 采取防止静电放电的措施。

P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

##### [事故响应]

P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

P308 + P313 如接触到或有疑虑：求医/就诊。

P370 + P378 火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

##### [安全储存]

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

P405 上锁保管

##### [废弃处置]

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

## 物理和化学危险

高度易燃液体和蒸气。

## 健康危害

怀疑可能造成遗传性缺陷。

可能致癌。

## 环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

## 其它危害健康危害环境危害

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-1

未见报道。

第3部分：成分/组成信息

产品类别	毒性分解物质
物质	
不适用	

混合物

危险组分

化学品名称 (浓度或浓度范围)

化学文摘登记 注册号	GHS分类
号(CAS No.)	

乙醇; 酒精 ( $\geq 50\%$  -  $< 70\%$ )  
64-17-5 \*)

易燃液体, 类别 2, H225

酚酞 ( $\geq 1\%$  -  $< 10\%$ )  
77-09-8 \*)

生殖细胞致突变性, 类别 2, H341  
致癌性, 类别 1B, H350  
生殖毒性, 类别 2, H361  
急性水生毒性, 类别 2, H401

甲乙酮 ( $\geq 0.1\%$  -  $< 1\%$ )  
78-93-3 \*)

易燃液体, 类别 2, H225  
眼睛刺激, 类别 2A, H319  
特异性靶器官系统毒性 (一次接触), 类别 3, H336

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

第4部分：急救措施

必要的急救措施描述

吸入之后: 将伤者移到空气新鲜处. 立即就医.

在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。请教医生。

眼睛接触之后:以大量清水洗去. 联络眼科医生. 取下隐形眼镜。

吞食之后:立即让伤者饮水(最多 2 杯). 请教医生。

最重要的症状和健康影响

刺激效应, 呼吸瘫痪, 皮炎, 头晕, 麻醉, 醉, 腹泻, 恶心, 呕吐

及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

第5部分：消防措施

灭火介质

灭火方法及灭火剂

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-1

---

泡沫, 二氧化碳(CO<sub>2</sub>), 干粉

*不合适的灭火剂*

对于本物质/混合物, 未规定对灭火剂的限制。

#### 特别危险性

可燃.

蒸气重于空气, 因此能延地面扩散。

当心回火。

在温和温度下与空气形成具爆炸性混合物。

起火时可能引发产生危害性气体或蒸气。

#### 灭火注意事项及保护措施

*消防人员的特殊保护装备*

未着个人防护装置人员不可进入危险区域内. 保持安全距离并穿上适当的保护衣物, 避免接触皮肤。

*其他信息*

将容器从危险区域移开并以水冷却. 防止消防水污染地表和地下水系统。

---

### 第6部分：泄漏应急处理

#### 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。避免物质接触. 保证充分的通风。远离热源和火源。疏散危险区域, 遵守应急程序, 征求专家意见。

对紧急情况处理人员的建议:

防护装备见第8部分。

#### 防止发生次生灾害的预防措施

远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。

不要让产品进入下水道。爆炸的风险。

阻燃防静电防护服。

#### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。遵守可能适用的材料限制(见7和10部分)。以液体吸收材料(例如使用Merck之吸附剂Chemisorb®)吸收, 并依化学废弃物处理. 清理受影响的环境。

#### 参考其他部分

有关废弃物处理方式请见第13部分。

---

### 第7部分：操作处置与储存

#### 安全操作的注意事项

*安全处置注意事项*

在通风橱下操作。勿吸入物质/混合物。避免生成蒸气或烟雾。

*防火防爆的建议*

远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。

*卫生措施*

立即更换受污染衣物. 使用皮肤保护乳液. 使用此物质后须洗手及洗脸。

#### 安全储存的条件,包括任何不兼容性

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-1

#### 储存条件

使容器保持密闭，储存在干燥通风处。远离热源和火源。

建议储存温度，看产品标签。

资料适用于整组。

#### 特定用途

除1.2部分提到的用途外，未预见其他具体用途。

### 第8部分：接触控制和个体防护

#### 控制参数

##### 甲乙酮 (78-93-3)

CN OEL	短时间接触	600 mg/m³
	时间加权平均	300 mg/m³

#### 个人的防护措施

需依照工作环境的情况与危险物质的浓度与数量选择适当的防护衣物。防护衣物对于化学物质的抗化测试表可向其供货商索取。

##### 卫生措施

立即更换受污染衣物。使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手及洗脸。

##### 眼面防护

安全眼镜

##### 手防护

处理化学品时，如果风险评估表明必要，应始终穿戴符合认可标准的耐化学和非渗透性手套。

##### 其它保护装备

阻燃防静电防护服。

##### 呼吸系统防护

在蒸气/烟雾生成时需要。

如果风险评估指示有必要，可使用符合批准标准且正确安装的空气净化或空气馈送呼吸器。呼吸器必须根据已知或预测的暴露水平、产品危害和所选呼吸器的安全工作限制来选择。

### 第9部分：理化特性

#### 基本的理化特性的信息

形状	液体
颜色	无色
气味	乙醇味
沸点/沸程	78.3 °C 在 1,013 hPa (乙醇)
闪点	22 °C

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-1

爆炸下限	3.5 %(V) (乙醇)
爆炸上限	15 %(V) (乙醇)
蒸气压	59 hPa 在 20 °C (乙醇)
密度/相对密度	大约0.9 g/cm3 在 20 °C
水溶性	在 20 °C 可溶
爆炸特性	非爆炸物。
氧化性	无
<b>其他理化性质</b>	
点火温度	425 °C (乙醇)

## 第10部分：稳定性和反应性

### 反应性

蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

### 稳定性

本产品标准环境条件下 (室温)化学性质稳定。

### 危险反应

与之作用可能有起火或产生易燃气体或蒸气的危险:

氧化铬(VI), 过氧化氢, 六氟化铀, 二氧化氮, 硝酸, 磷的氧化物, 过锰酸, 过氧酸, 硫酸, 过锰酸钾, 过氧酸盐, 氟, 环氧乙烷, 氢氧化铬, 卤素-卤素化合物, 强氧化剂, 碱性氧化物, 碱土金属, 碱金属

### 应避免的条件

加温.

### 禁配物

橡胶, 多种塑料

### 危险的分解产物

无数据提供

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-1

---

---

## 第11部分：毒理学信息

### 毒理学信息

#### 混合物

##### 急性经口毒性

症状: 在高剂量下: 恶心, 呕吐, 腹泻

##### 急性吸入毒性

症状: 轻微黏膜刺激

##### 急性经皮毒性

本信息不可用。

##### 皮肤刺激

长期暴露在药品之后: 皮炎

##### 眼睛刺激

轻度刺激

##### 致敏性

本信息不可用。

##### 生殖细胞致突变性

本信息不可用。

##### 致癌性

本信息不可用。

##### 生殖毒性

本信息不可用。

##### 致畸性

本信息不可用。

##### CMR 影响

致癌性:

可能的致癌物。

致突变性:

遗传缺陷证据。

##### 特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

本信息不可用。

##### 特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

本信息不可用。

##### 吸入危害

本信息不可用。

### 其他信息

根据混合物的成分而推测出的性质:

大量吸收之后:

头晕, 醉, 麻醉, 呼吸瘫痪

不能排除其它的危险性。

该物质须特别谨慎处理。

### 成分

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-1

---

#### 乙醇；酒精

##### 急性经口毒性

LD50 大鼠: 10,470 mg/kg  
OECD测试导则401

##### 急性吸入毒性

LC50 大鼠: 124.7 mg/l; 4 h ; 蒸气  
OECD测试导则403

##### 皮肤刺激

家兔  
结果: 无皮肤刺激  
OECD测试导则404

##### 眼睛刺激

家兔  
结果: 眼睛刺激  
OECD测试导则405

##### 致敏性

过敏性测试(Magnusson and Kligman):  
结果: 阴性  
(IUCLID)

##### 生殖细胞致突变性

体外基因毒性  
Ames试验  
沙门氏菌 typhimurium  
结果: 阴性  
方法: OECD测试导则471

##### 体外哺乳动物细胞基因突变试验

Mouse lymphoma test  
结果: 阴性  
方法: 经济合作和发展组织的试验指导书476

##### 生殖毒性

染毒途径: 经口  
小鼠  
方法: OECD测试导则416

#### 酚酞

##### 皮肤刺激

体外试验研究  
结果: 无腐蚀性  
经济合作和发展组织的试验指导书431

##### 眼睛刺激

结果: 无腐蚀性  
经济合作和发展组织的试验指导书437

##### 致敏性

敏感性测试: 小鼠  
结果: 阴性  
方法: 经济合作和发展组织的试验指导书429

##### 生殖细胞致突变性



产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-1

---

*体内基因毒性*

突变性 (哺乳类细胞测试): 微核阳性.

小鼠

结果: 阳性

(Lit.)

*体外基因毒性*

Ames试验

沙门氏菌 typhimurium

结果: 阴性

方法: 经济合作和发展组织的试验指导书471

突变性 (哺乳类细胞测试): 染色体变异阴性.

结果: 阳性

(Lit.)

姊妹染色单体交换试验

中国仓鼠卵巢细胞

结果: 阴性

(国际毒理学计划)

---

## 第12部分：生态学信息

### 混合物

#### 生态毒性

无资料。

#### 持久性和降解性

无资料。

#### 生物蓄积潜力

无资料。

#### 土壤中的迁移性

无资料。

#### 其他环境有害作用

避免排放到周围环境中。

### 成分

#### 乙醇；酒精

*对鱼类的毒性*

LC50 *Leuciscus idus* (高体雅罗鱼): 8,140 mg/l; 48 h (IUCLID)

*对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性*

EC5 *E. sulcaturn*: 65 mg/l; 72 h (Lit.)

EC50 *Daphnia magna* (水蚤): 9,268 - 14,221 mg/l; 48 h (IUCLID)

*对藻类的毒性*

IC5 *Scenedesmus quadricauda* (绿藻): 5,000 mg/l; 7 d (Lit.)

*细菌毒性*

EC5 *Pseudomonas putida* (恶臭假单胞菌): 6,500 mg/l; 16 h (IUCLID)

*对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)*

半静态试验 NOEC *Daphnia magna* (水蚤): 9.6 mg/l; 9 d  
(ECHA)

化学品安全技术说明书  
按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

产品编号 111109  
产品名称 碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3  
组分 Method: titrimetric with titration pipette MColortest™  
R-1

---

*生物降解性*

94 %

经济合作和发展组织的试验指导书301E

快速生物降解的。

*生物耗氧量(BOD)*

930 - 1,670 mg/g (5 d)

(Lit.)

*理论需氧量(ThOD)*

2,100 mg/g

(Lit.)

*Ratio COD/ThBOD*

90 %

(Lit.)

*正辛醇/水分配系数*

log Pow: -0.31

(实验上的)

(Lit.) 预估无生物累积

**酚酞**

*对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性*

EC50 Daphnia magna (水蚤): > 4.34 mg/l; 48 h

OECD测试导则202 (超过测试物的溶解度上限)

*对藻类的毒性*

生长抑制 EbC50 Desmodesmus subspicatus (绿藻): 2.5 mg/l; 72 h

OECD测试导则201

生长抑制 ErC50 Desmodesmus subspicatus (绿藻): > 3.33 mg/l; 72 h

OECD测试导则201

*生物降解性*

76 %; 28 d; 好氧的

经济合作和发展组织的试验指导书301F

未满足10天时间窗口标准

快速生物降解的。

*正辛醇/水分配系数*

log Pow: 0.9

OECD测试导则107

预估无生物累积

*表面张力*

71.8 mN/m

在 20 °C

方法: 经济合作和发展组织的试验指导书115

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-1

---

### 第13部分：废弃处置

#### 废物处理方法

废弃化学品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，请采用合理的处置方法。不得采用排放到下水道的形式废弃处置本品。废弃处置前应参阅国家和地方有关法律。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。有关化学品和容器返还程序，请见 [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com)，如果您还有其他问题，也可通过该网站联系我们。

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合，处理未清洁容器的方法和产品本身相同。

---

### 第14部分：运输信息

#### 陆路运输 (ADR/RID)

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	--
特殊防范措施	是
隧道运输限制代码	E

#### 内陆水路运输 (ADN)

无关的

#### 空运 (IATA)

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	--
特殊防范措施	否

#### 海运 (IMDG)

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	是
环境危害	--
特殊防范措施	是
海洋污染物 (是/否)	否

EmS 运输事故发生时的紧急处理 方案 F-A S-P

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-1

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则  
无关的

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输，请按规定路线行驶。

## 禁配物

此项运送数据适用于整体包装。

## 第15部分：法规信息

### 专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

VC1 储存等级 3  
资料适用于整组。

危险化学品安全管理条例 (2011年3月2日国务院发布)，  
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号) 等法规，  
针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《危险化学品安全管理条例》( 国务院令第591号 )，《中华人民共和国职业病防治法》( 国务院令 第52号 )，针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。根据新化学物质环境管理办法(环保部7号令)，此产品符合其管理规定。

## 第16部分：其他信息

### 安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文

H225	高度易燃液体和蒸气。
H319	造成严重眼刺激。
H336	可能造成嗜睡或头晕
H341	怀疑可造成遗传性缺陷。
H350	可能致癌。
H361	怀疑对生育能力或胎儿造成伤害。
H401	对水生生物有毒。

### 培训建议

给操作人员提供充分的信息，指导和培训。

### 用于安全技术说明书中的缩略语和首字母缩写

使用的缩写和缩略语可在<http://www.wikipedia.org>查询。

"此处的数据根据我们现有的知识而撰写。提供了有关药品所需正确的安全注意事项，但并不代表对于药品性质的保证，使用者请依应用需求，自行判断其可用性，Merck不负任何法律责任。"

## 化学品安全技术说明书 按照GB/T 16483,GB/T17519编制

产品名称: 碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3  
Method: titrimetric with titration pipette MColorstest™  
最初编制日期: 17.03.2009  
修订日期: 13.03.2018

SDS 编号: 111109  
产品编号: 111109  
版本: 12.1

### 第1部分：化学品及企业标识

#### 产品标识

SDS 编号	111109
产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3 Method: titrimetric with titration pipette MColorstest™
组分	R-2

#### 制造商或供应商信息

制造商或供应商名称	默克股份两合公司, 64271 达姆施塔特, 德国 * Phone:+49 6151 72-0
责任部门	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

化学事故应急咨询电话	0532-83889090
------------	---------------

#### 产品推荐及限制用途

已确认的各用途	分析用试剂 欲了解有关用途的更多信息，请参考Merck Chemicals门户网站。
---------	---

### 第2部分：危险性概述

#### 紧急情况概述

液体 深橙色 乙醇味 易燃液体和蒸气。吸入之后:新鲜空气. 在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。眼睛接触之后:以大量清水洗去., 取下隐形眼镜。吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适, 请就医. 可燃. 蒸气重于空气, 因此能沿地面扩散。起火时可能引发产生危害性气体或蒸气. 在高温下与空气形成具爆炸性混合物. 成分可能作用于 过氧化氢, 六氟化铀, 二氧化氮, 硝酸, 磷的氧化物, 过锰酸, 过氯酸, 硫酸, 过锰酸钾, 过氯酸盐, 氟, 环氧乙烷, 氢氧化铬, 氧化铬(VI), 卤素-卤素化合物, 强氧化剂, 碱性氧化物, 碱土金属, 碱金属

#### 危险性类别

##### GHS分类

易燃液体, 类别 3, H226

本部分提及的健康说明 ( H-)全文请见第16部分。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-2

## 标签要素

### GHS标签

#### 象形图



#### 信号词

警告

#### 危险性说明

H226 易燃液体和蒸气。

#### 防范说明

##### [预防措施]

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

P233 保持容器密闭。

P240 容器和接收设备接地、连接。

P241 使用防爆的电气/通风/照明设备。

P242 只能使用不产生火花的工具。

P243 采取防止静电放电的措施。

P280 戴防护手套/戴防护眼罩/戴防护面具。

##### [事故响应]

P303 + P361 + P353 如皮肤（或头发）沾染：立即脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

P370 + P378 火灾时：使用干砂、干粉或抗醇泡沫灭火。

##### [安全储存]

P403 + P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

##### [废弃处置]

P501 将内装物/容器送到批准的废物处理厂处理。

## 物理和化学危险

易燃液体和蒸气。

## 健康危害

目前掌握信息，没有健康危害。

## 环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

## 其它危害健康危害环境危害

未见报道。

---

## 第3部分：成分/组成信息

产品类别	毒性分解物质
物质	
不适用	

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-2

## 混合物

### 危险组分

化学品名称 (浓度或浓度范围)

化学文摘登记 注册号	GHS分类
号(CAS No.)	

乙醇; 酒精 ( $\geq 30\%$  -  $< 50\%$ )  
64-17-5 \*)

易燃液体, 类别 2, H225

甲乙酮 ( $\geq 0.1\%$  -  $< 1\%$ )  
78-93-3 \*)

易燃液体, 类别 2, H225  
眼睛刺激, 类别 2A, H319  
特异性靶器官系统毒性 (一次接触), 类别 3, H336

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

## 第4部分：急救措施

### 必要的急救措施描述

吸入之后:新鲜空气.

在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

眼睛接触之后:以大量清水洗去. 取下隐形眼镜。

吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适, 请就医.

### 最重要的症状和健康影响

刺激效应, 呼吸瘫痪, 皮炎, 头晕, 麻醉, 醉, 恶心, 呕吐

### 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

## 第5部分：消防措施

### 灭火介质

灭火方法及灭火剂/

二氧化碳(CO<sub>2</sub>), 泡沫, 干粉

不合适的灭火剂

对于本物质/混合物, 未规定对灭火剂的限制。

### 特别危险性

可燃.

蒸气重于空气, 因此能延地面扩散。

起火时可能引发产生危害性气体或蒸气.

在高温下与空气形成具爆炸性混合物.

### 灭火注意事项及保护措施

消防人员的特殊保护装备

在着火情况下, 佩戴自给式呼吸器。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-2

#### *其他信息*

将容器从危险区域移开并以水冷却。防止消防水污染地表和地下水系统。

---

## 第6部分：泄漏应急处理

### 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。保证充分的通风。远离热源和火源。疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。

对紧急情况处理人员的建议：

防护装备见第8部分。

### 防止发生次生灾害的预防措施

远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。

不要让产品进入下水道。爆炸的风险。

阻燃防静电防护服。

### 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

盖住下水道。收集、围堵、抽出泄漏物。遵守可能适用的材料限制(见7和10部分)。以液体吸收材料(例如使用Merck之吸附剂Chemizorb®)吸收，并依化学废弃物处理。清理受影响的区域。

### 参考其他部分

有关废弃物处理方式请见第13部分。

---

## 第7部分：操作处置与储存

### 安全操作的注意事项

#### *安全处置注意事项*

见标签上的预防措施。

#### *防火防爆的建议*

远离明火、热的表面和点火源。采取防止静电放电的措施。

#### *卫生措施*

更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

### 安全储存的条件,包括任何不兼容性

#### *储存条件*

使容器保持密闭，储存在干燥通风处。远离热源和火源。

建议储存温度，看产品标签。

资料适用于整组。

### 特定用途

除1.2部分提到的用途外，未预见其他具体用途。

---

## 第8部分：接触控制和个体防护

### 控制参数

甲乙酮 (78-93-3)



产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-2

CN OEL	短时间接触	600 mg/m <sup>3</sup>
	时间加权平均	300 mg/m <sup>3</sup>

#### 个人的防护措施

需依照工作环境的情况与危险物质的浓度与数量选择适当的防护衣物。防护衣物对于化学物质的抗化测试表可向其供货商索取。

#### 卫生措施

更换受污染衣物。使用此物质后须洗手。

#### 眼面防护

安全眼镜

#### 手防护

处理化学品时，如果风险评估表明必要，应始终穿戴符合认可标准的耐化学和非渗透性手套。

#### 其它保护装备

阻燃防静电防护服。

#### 呼吸系统防护

在蒸气/烟雾生成时需要。

如果风险评估指示有必要，可使用符合批准标准且正确安装的空气净化或空气馈送呼吸器。呼吸器必须根据已知或预测的暴露水平、产品危害和所选呼吸器的安全工作限制来选择。

## 第9部分：理化特性

### 基本的理化特性的信息

形状	液体
颜色	深橙色
气味	乙醇味
闪点	26 °C
密度/相对密度	大约0.9 g/cm <sup>3</sup> 在 20 °C
水溶性	在 20 °C 可溶
爆炸特性	非爆炸物。
氧化性	无

### 其他理化性质

无

## 第10部分：稳定性和反应性

### 反应性

在激烈加热时，蒸气与空气混合物具有爆炸性。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-2

---

#### 稳定性

本产品在标准环境条件下 (室温) 化学性质稳定。

#### 危险反应

成分可能作用于

过氧化氢, 六氟化铀, 二氧化氮, 硝酸, 磷的氧化物, 过锰酸, 过氯酸, 硫酸, 过锰酸钾, 过氯酸盐, 氟, 环氧乙烷, 氢氧化铬, 氧化铬(VI), 卤素-卤素化合物, 强氧化剂, 碱性氧化物, 碱土金属, 碱金属

#### 应避免的条件

加热.

#### 禁配物

多种塑料, 橡胶

#### 危险的分解产物

无数据提供

---

### 第11部分：毒理学信息

#### 毒理学信息

##### 混合物

##### 急性经口毒性

症状: 在高剂量下: 恶心, 呕吐, 腹泻

##### 急性吸入毒性

本信息不可用。

##### 急性经皮毒性

本信息不可用。

##### 皮肤刺激

长期暴露在药品之后: 皮炎

##### 眼睛刺激

可能的破坏: 轻度刺激

##### 致敏性

本信息不可用。

##### 生殖细胞致突变性

本信息不可用。

##### 致癌性

本信息不可用。

##### 生殖毒性

本信息不可用。

##### 致畸性

本信息不可用。

##### 特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

本信息不可用。

##### 特异性靶器官系统毒性 (反复接触)

本信息不可用。

##### 吸入危害

本信息不可用。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-2

---

## 其他信息

根据混合物的成分而推测出的性质：  
大量服用之后：  
系统影响：  
头晕，醉，麻醉，呼吸瘫痪  
不能排除其它的危险性。  
按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

## 成分

### 乙醇；酒精

#### 急性经口毒性

LD50 大鼠: 10,470 mg/kg  
OECD测试导则401

#### 急性吸入毒性

LC50 大鼠: 124.7 mg/l; 4 h ; 蒸气  
OECD测试导则403

#### 皮肤刺激

家兔  
结果: 无皮肤刺激  
OECD测试导则404

#### 眼睛刺激

家兔  
结果: 眼睛刺激  
OECD测试导则405

#### 致敏性

过敏性测试(Magnusson and Kligman):  
结果: 阴性  
(IUCLID)

#### 生殖细胞致突变性

##### 体外基因毒性

Ames试验  
沙门氏菌 typhimurium  
结果: 阴性  
方法: OECD测试导则471

#### 体外哺乳动物细胞基因突变试验

Mouse lymphoma test  
结果: 阴性  
方法: 经济合作和发展组织的试验指导书476

#### 生殖毒性

染毒途径: 经口  
小鼠  
方法: OECD测试导则416

---

## 第12部分：生态学信息

### 混合物

#### 生态毒性

无资料。

#### 持久性和降解性

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-2

无资料。

**生物蓄积潜力**

无资料。

**土壤中的迁移性**

无资料。

**其他环境有害作用**

其它生态信息

避免排放到周围环境中。

**成分**

**乙醇；酒精**

对鱼类的毒性

LC50 *Leuciscus idus* (高体雅罗鱼): 8,140 mg/l; 48 h (IUCLID)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性

EC5 *E.sulcaturn*: 65 mg/l; 72 h (Lit.)

EC50 *Daphnia magna* (水蚤): 9,268 - 14,221 mg/l; 48 h (IUCLID)

对藻类的毒性

IC50 *Scenedesmus quadricauda* (绿藻): 5,000 mg/l; 7 d (Lit.)

细菌毒性

EC5 *Pseudomonas putida* (恶臭假单胞菌): 6,500 mg/l; 16 h (IUCLID)

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 (慢性毒性)

半静态试验 NOEC *Daphnia magna* (水蚤): 9.6 mg/l; 9 d  
(ECHA)

生物降解性

94 %

经济合作和发展组织的试验指导书301E

快速生物降解的。

生物耗氧量(BOD)

930 - 1,670 mg/g (5 d)

(Lit.)

理论需氧量(ThOD)

2,100 mg/g

(Lit.)

Ratio COD/ThBOD

90 %

(Lit.)

正辛醇/水分配系数

log Pow: -0.31

(实验上的)

(Lit.) 预估无生物累积

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-2

---

### 第13部分：废弃处置

#### 废物处理方法

废弃化学品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，请采用合理的处置方法。不得采用排放到下水道的形式废弃处置本品。废弃处置前应参阅国家和地方有关法律。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。有关化学品和容器返还程序，请见 [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com)，如果您还有其他问题，也可通过该网站联系我们。

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合，处理未清洁容器的方法和产品本身相同。

---

### 第14部分：运输信息

#### 陆路运输 (ADR/RID)

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	--
特殊防范措施	是
隧道运输限制代码	E

#### 内陆水路运输 (ADN)

无关的

#### 空运 (IATA)

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	--
特殊防范措施	否

#### 海运 (IMDG)

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	是
环境危害	--
特殊防范措施	是
海洋污染物 (是/否)	否

EmS 运输事故发生时的紧急处理方案 F-A S-P

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-2

---

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则  
无关的

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输，请按规定路线行驶。

## 禁配物

此项运送数据适用于整体包装。

---

## 第15部分：法规信息

### 专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

VCI 储存等级 3  
资料适用于整组。

危险化学品安全管理条例 (2011年3月2日国务院发布)，  
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号) 等法规，  
针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《危险化学品安全管理条例》( 国务院令第591号 )，  
《中华人民共和国职业病防治法》( 国务院令  
第52号 )，针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。根据新  
化学物质环境管理办法(环保部7号令)，此产品符合其管理规定。

---

## 第16部分：其他信息

### 安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文

H225	高度易燃液体和蒸气。
H226	易燃液体和蒸气。
H319	造成严重眼刺激。
H336	可能造成嗜睡或头晕

### 培训建议

给操作人员提供充分的信息，指导和培训。

### 用于安全技术说明书中的缩略语和首字母缩写

使用的缩写和缩略语可在<http://www.wikipedia.org>查询。

---

"此处的数据根据我们现有的知识而撰写。提供了有关药品所需正确的安全注意事项，但并不代表对于药品性质的保证，使用者请依应用需求，自行判断其可用性，Merck不承担任何法律责任。"

## 化学品安全技术说明书 按照GB/T 16483,GB/T17519编制

产品名称: 碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3  
Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™  
最初编制日期: 17.03.2009  
修订日期: 13.03.2018

SDS 编号: 111109  
产品编号: 111109  
版本: 12.1

### 第1部分：化学品及企业标识

#### 产品标识

SDS 编号	111109
产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3 Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™
组分	R-3

#### 制造商或供应商信息

制造商或供应商名称	默克股份两合公司, 64271 达姆施塔特, 德国 * Phone:+49 6151 72-0
责任部门	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

化学事故应急咨询电话	0532-83889090
------------	---------------

#### 产品推荐及限制用途

已确认的各用途	分析用试剂 欲了解有关用途的更多信息，请参考Merck Chemicals门户网站。
---------	---

### 第2部分：危险性概述

#### 紧急情况概述

液体 无色 无臭 吸入之后:新鲜空气. 在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。眼睛接触之后:将眼睑翻开,以大量清水冲洗. 如有需要则联络眼科医生. 吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适, 请就医. 不可燃。周围火源可能引发释放危害性蒸气. 可能与之发生剧烈反应: 一般认为易与水发生反应。

#### 危险性类别

非危险物质或混合物。

#### 标签要素

##### GHS标签

非危险物质或混合物。

#### 物理和化学危险

目前掌握信息，没有物理或化学的危险性。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-3

#### 健康危害

目前掌握信息，没有健康危害。

#### 环境危害

目前掌握信息，没有环境的危害。

#### 其它危害健康危害环境危害

未见报道。

### 第3部分：成分/组成信息

产品类别	稀盐酸溶液.
物质	
不适用	

#### 混合物

##### 危险组分

化学品名称 (浓度或浓度范围)

化学文摘登记 注册号	GHS分类
号(CAS No.)	

盐酸 ( $\geq 0.1\%$  -  $< 1\%$ )  
- \*)

皮肤腐蚀, 类别 1B, H314  
严重眼睛损伤, 类别 1, H318  
特异性靶器官系统毒性 (一次接触), 类别 3, H335  
急性水生毒性, 类别 2, H401

本部分提及的健康说明 (H-)全文请见第16部分。

### 第4部分：急救措施

#### 必要的急救措施描述

吸入之后:新鲜空气.

在皮肤接触的情况下: 立即除去/脱掉所有沾污的衣物。用水清洗皮肤/淋浴。

眼睛接触之后:将眼睑翻开,以大量清水冲洗. 如有需要则联络眼科医生.

吞食之后:立即饮水(最多 2 杯). 如感不适, 请就医.

#### 最重要的症状和健康影响

刺激效应

#### 及时的医疗处理和所需的特殊处理的说明和指示

### 第5部分：消防措施

#### 灭火介质

灭火方法及灭火剂

根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。



产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-3

---

*不合适的灭火剂*

对于本物质/混合物，未规定对灭火剂的限制。

**特别危险性**

不可燃。

周围火源可能引发释放危害性蒸气。

**灭火注意事项及保护措施**

*消防人员的特殊保护装备*

在着火情况下，佩戴自给式呼吸器。

---

**第6部分：泄漏应急处理**

**人员防护措施、防护装备和应急处置程序**

对非应急人员的建议 不要吸入蒸气、气溶胶。避免物质接触。疏散危险区域，遵守应急程序，征求专家意见。

对紧急情况处理人员的建议：防护装备见第8部分。

**防止发生次生灾害的预防措施**

穿防护服

**泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料**

遵守可能适用的材料限制(见7和10部分)。

以液体吸收材料(例如使用Merck之化学中和吸附剂Chemizorb® H<sup>+</sup>，产品编号 101595 )吸收，并依化学废弃物处理。清理受影响的区域。

**参考其他部分**

有关废弃物处理方式请见第13部分。

---

**第7部分：操作处置与储存**

**安全操作的注意事项**

*安全处置注意事项*

见标签上的预防措施。

*卫生措施*

更换受污染衣物。建议使用皮肤保护乳液。使用此物质后须洗手。

**安全储存的条件,包括任何不兼容性**

*储存条件*

使容器保持密闭，储存在干燥通风处。远离热源和火源。

建议储存温度，看产品标签。

资料适用于整组。

**特定用途**

除1.2部分提到的用途外，未预见其他具体用途。

---

**第8部分：接触控制和个体防护**

**控制参数**

产品编号 111109  
产品名称 碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3  
组分 Method: titrimetric with titration pipette MColortest™  
R-3

危害组成及职业接触限值

成分	依据	值	临界值	备注
盐酸				
CN OEL	最高容许浓度		7.5 mg/m³	

个人的防护措施

需依照工作环境的情况与危险物质的浓度与数量选择适当的防护衣物. 防护衣物对于化学物质的抗化测试表可向其供货商索取.

卫生措施

更换受污染衣物. 建议使用皮肤保护乳液. 使用此物质后须洗手.

眼面防护

安全眼镜

手防护

处理化学品时，如果风险评估表明必要，应始终穿戴符合认可标准的耐化学和非渗透性手套。

其它保护装备

穿防护服

呼吸系统防护

在蒸气/烟雾生成时需要.

如果风险评估指示有必要，可使用符合批准标准且正确安装的空气净化或空气馈送呼吸器。呼吸器必须根据已知或预测的暴露水平、产品危害和所选呼吸器的安全工作限制来选择。

第9部分：理化特性

基本的理化特性的信息

形状	液体
颜色	无色
气味	无臭
pH值	大约 1.5 在 20 °C
密度/相对密度	1.00 g/cm3 在 20 °C
水溶性	在 20 °C 可溶
爆炸特性	非爆炸物。
氧化性	无

其他理化性质

无

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-3

---

---

## 第10部分：稳定性和反应性

### 反应性

见10.3部分。

### 稳定性

本产品为标准环境条件下 (室温)化学性质稳定。

### 危险反应

可能与之发生剧烈反应:

一般认为易与水发生反应.

### 应避免的条件

无数据提供

### 禁配物

无数据提供

### 危险的分解产物

无数据提供

---

## 第11部分：毒理学信息

### 毒理学信息

#### 混合物

##### 急性经口毒性

本信息不可用。

##### 急性吸入毒性

本信息不可用。

##### 急性经皮毒性

本信息不可用。

##### 皮肤刺激

可能的破坏: 轻度刺激

##### 眼睛刺激

可能的破坏: 轻度刺激

##### 致敏性

本信息不可用。

##### 生殖细胞致突变性

本信息不可用。

##### 致癌性

本信息不可用。

##### 生殖毒性

本信息不可用。

##### 致畸性

本信息不可用。

##### 特异性靶器官系统毒性 (一次接触)

本信息不可用。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-3

**特异性靶器官系统毒性 (反复接触)**

本信息不可用。

**吸入危害**

本信息不可用。

**其他信息**

危害性质不能被排除,但是在正确处理下应该不致发生。  
按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。

---

**第12部分：生态学信息**

**混合物**

**生态毒性**

无资料。

**持久性和降解性**

无资料。

**生物蓄积潜力**

无资料。

**土壤中的迁移性**

无资料。

**其他环境有害作用**

**其它生态信息**

如果小心谨慎的使用该产品则不会造成生态问题。

---

**第13部分：废弃处置**

**废物处理方法**

废弃化学品：尽可能回收利用。如果不能回收利用，请采用合理的处置方法。不得采用排放到下水道的方​​式废弃处置本品。废弃处置前应参阅国家和地方有关法律。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

污染包装物：将容器返还生产商或按照国家和地​​区法规处置。有关化学品和容器返还程序，请见 [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com)，如果您还有其他问题，也可通过该网站联系我们。

化学品应留在原装容器中。不得与其他废弃物混合，处理未清洁容器的方法和产品本身相同。

---

**第14部分：运输信息**

**陆路运输 (ADR/RID)**

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	--
特殊防范措施	是
隧道运输限制代码	E

**内陆水路运输 (ADN)**

---

登陆[www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)来获取目录中产品的安全数据单。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColorTest™ R-3

无关的

#### 空运 (IATA)

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	--
特殊防范措施	否

#### 海运 (IMDG)

联合国编号	UN 3316
联合国运输名称	CHEMICAL KIT
类别	9
包装类别	II
环境危害	是
环境危害	--
特殊防范措施	是
海洋污染物 (是/否)	否
EmS 运输事故发生时的紧急处理 方案	F-A S-P

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

无关的

请根据化学品性质选择合适的运输工具及相应的运输储存条件。运输工具应配备相应品种和数量的消防材料及泄露应急处理设备。如选择公路运输，请按规定路线行驶。

#### 禁配物

此项运送数据适用于整体包装。

### 第15部分：法规信息

#### 专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章 / 法规

VCI 储存等级	3
----------	---

资料适用于整组。

危险化学品安全管理条例 (2011年3月2日国务院发布)，  
工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发 423 号) 等法规，  
针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

《危险化学品安全管理条例》( 国务院令第591号 )，《中华人民共和国职业病防治法》( 国务院令第52号 )，针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。根据新化学物质环境管理办法(环保部7号令)，此产品符合其管理规定。

产品编号	111109
产品名称	碱度测试盒 Acid capacity to pH 8.2 and pH 4.3
组分	Method: titrimetric with titration pipette MColortest™ R-3

---

---

## 第16部分：其他信息

### 安全技术说明书第2、3部分提及的危险性说明的全文

H314	造成严重皮肤灼伤和眼损伤。
H318	造成严重眼损伤。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H401	对水生生物有毒。

### 培训建议

给操作人员提供充分的信息，指导和培训。

### 用于安全技术说明书中的缩略语和首字母缩写

使用的缩写和缩略语可在<http://www.wikipedia.org>查询。

---

*"此处的数据根据我们现有的知识而撰写。提供了有关药品所需正确的安全注意事项，但并不代表对于药品性质的保证，使用者请依应用需求，自行判断其可用性，Merck不负任何法律责任。"*