

安全技术说明书

页: 1/14

巴斯夫 安全技术说明书

按照GB/T 16483编制

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

日期 / 上次修订: 15. 09. 2022

上次版本: 6.2

日期 / 首次编制: 27. 03. 2017

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

1. 化学品及企业标识

路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯) LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

推荐用途和限制用途: 化学品

推荐用途: 聚氨酯组分, 工业化学品

公司:

巴斯夫(中国)有限公司

中国 上海

浦东江心沙路300号邮政编码 200137

电话: +86 21 20391000

传真号: +86 21 20394800

E-mail地址: china-psr-sds@basf.com

Company:

BASF (China) Co., Ltd.

300 Jiang Xin Sha Road

Pu Dong Shanghai 200137, CHINA

Telephone: +86 21 20391000

Telefax number: +86 21 20394800

E-mail address: china-psr-sds@basf.com

紧急联络信息:

巴斯夫紧急热线中心(中国)

+86 21 5861-1199

巴斯夫紧急热线中心(国际):

电话: +49 180 2273-112

Emergency information:

Emergency Call Center (China):

+86 21 5861-1199

International emergency number:

Telephone: +49 180 2273-112

2. 危险性概述

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20.11.2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

纯物质和混合物的分类:

急性毒性: 分类 4 (吸入-薄雾)

严重损伤/刺激眼睛: 分类 2A

皮肤腐蚀/刺激: 分类 2

特异性靶器官毒性-一次接触: 分类 3 (对呼吸道系统有刺激性)

皮肤致敏物: 分类 1

呼吸道致敏物: 分类 1

致癌性: 分类 2

特异性靶器官毒性-反复接触 (呼吸系统): 分类 2

标签要素和警示性说明:

图形符号:



警示词:

危险

危险性说明:

H315	造成皮肤刺激。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H319	造成严重眼刺激。
H332	吸入有害。
H334	吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H351	怀疑致癌。
H373	长期或反复接触 (吸入) 可能损害器官 (呼吸系统)。

预防措施:

P201	在使用前取得专用说明。
P202	在读懂所有安全防范措施之前切勿搬动。
P260	不要吸入喷雾。
P261	避免吸入喷雾。
P264	作业后先用聚乙二醇、然后用大量水彻底清洗。
P271	只能在室外或通风良好之处使用。
P272	受沾染的工作服不得带出工作场地。
P280	戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P281	使用必要的个体防护装备。
P284	[在通风不足的情况下] 戴呼吸防护装置。

事故响应:

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

P302 + P352	如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。
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。
P304 + P341	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。
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。
P308 + P313	如接触到或有疑虑: 求医/就诊。
P312	如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生。
P314	如感觉不适, 求医/就诊。
P321	具体治疗 (见本标签)。
P332 + P313	如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P333 + P313	如发生皮肤刺激或皮疹: 求医/就诊。
P337 + P313	如仍觉眼刺激: 求医/就诊。
P342 + P311	如有呼吸系统病症: 呼叫解毒中心或医生。
P362 + P364	脱掉所有沾染的衣服, 清洗后方可重新使用。
P363	沾染的衣服清洗后方可重新使用。

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。

废弃处置:

P501	内装物/容器应按照地方/区域/国家/国际规章处置或 (交危险废物或特殊废物收集公司进行处置)。
------	---

其它危害但是不至于归入分类:

见第12章-PBT和vPvB的评估结果。

如果已知对异氰酸酯过敏、皮肤不适、过敏反应、慢性呼吸道疾病、哮喘发作或支气管发作, 请避免与该物质接触

含异氰酸酯。可能产生过敏反应。

3. 成分/组成信息

化学性质: 混合物

制备基于: 碳化二亚胺, 二苯基甲烷-4, 4'-二异氰酸酯 (MDI)

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20.11.2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

危险组分

二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯

含量 (W/W): $\geq 70\% - < 80\%$

CAS No.: 101-68-8

急性毒性: 分类 4 (吸入-薄雾)

严重损伤/刺激眼睛: 分类 2A

皮肤腐蚀/刺激: 分类 2

特异性靶器官毒性-一次接触: 分类 3 (对呼吸道系统有刺激性)

皮肤致敏物: 分类 1

Resp. Sens.: 分类 1

致癌性: 分类 2

特异性靶器官毒性-反复接触 (呼吸系统): 分类 2

4. 急救措施

一般建议:

急救人员应注意自身安全。如果伤员失去意识,以侧卧位安置和转移(恢复体位)。立即脱掉受污染的衣物。

如吸入:

保持病人冷静,移至空气新鲜处,就医诊治。

皮肤接触:

立即用肥皂和水彻底清洗,就医诊治。

眼睛接触:

翻转眼睑,用流动清水清洗受影响的眼睛至少15分钟以上,咨询眼科专家。

摄食:

立即清洗口腔,然后饮200-300 毫升水,就医诊治。

医生注意事项:

症状: 信息,即有关症状和危害的其他信可能包含在第2章节中已描述的GHS标签短语中,以及第11章节中已描述的毒理学评估中。

危害: 症状会随后产生。

处理: 对症治疗(清除污物,注意生命体征),无特效解毒剂,给予皮质类固醇气雾剂防止肺水肿。

5. 消防措施

适宜的灭火介质:

干粉末,二氧化碳,水喷雾,泡沫

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

基于安全原因不适用的灭火介质:

直流水喷射

特殊危害:

二氧化碳, 一氧化碳, 氰化氢, 氮氧化物, 异氰酸酯

遇火会释放出所提及的物质/物质基团。 形成烟雾

特殊保护设备:

戴自给式呼吸器, 穿化学防护服。

更多信息:

使用水喷雾冷却暴露于火中的容器。 按照官方条例处置火灾残骸和受污染的消防水。

6. 泄漏应急处理

个人预防措施:

穿着个人防护服。 关于个人防护措施的信息参见第8节 确保通风良好。 在有蒸气/粉尘/烟雾存在条件下使用呼吸保护器。

环境污染预防:

禁止排入下水道。 不得排入下土层/土壤中。

清理或收集方法:

大量: 用泵清除产品

残余物: 使用惰性吸收物质吸除 (如沙, 土等)

用 5 - 10 % 碳酸钠, 0.2 - 2 % 清洁剂和 90 - 95 % 的水溶液来中和.. 按照条例处置被吸收的材料。

补充说明 (信息): 产品渗漏/溢出有高度致滑危险。

7. 操作处置与储存

操作处置

在加工机器上设置适当的排气通风装置。 确存储和工作地点通风良好。 避免形成烟雾。 当操作热产品时, 应排除产品蒸气, 使用呼吸保护。 喷雾时戴呼吸保护器。 气密性存储可能爆裂。 防潮。 污染发生后应尽快处理。 为员工提供基本的培训以避免或减少接触的可能性。 由异氰酸酯新制得的产品会包含未完全反应的异氰酸酯和其他危险物质, 例如: 初级芳香胺。 使用非质子极性溶剂 (符合IUPAC定义) 进行工业清洗可能会生成初级芳香胺 (>0.1%)。 见第11章。

防火防爆:

无需特殊防护措施。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20.11.2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

储存

防水。与食品和动物饲料隔离。与酸碱隔离。

适于作容器的材料: 碳钢(铁), 高密度聚乙烯, 低密度聚乙烯, 锡(锡板), 不锈钢 1.4301 (V2)
关于存储条件的详细信息: 保持容器密封并在阴凉、通风良好处保存。形成二氧化碳, 内压可能升高。
气密性存储可能爆裂。

存储稳定性:

防潮。

如果潮气进入异氰酸酯容器, 会形成二氧化碳使内压升高。

8. 接触控制和个体防护

职业接触限值要求的要素

二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯(MDI), 101-68-8;

TWA 值: 0.005 ppm (ACGIHTLV)

TWA 值: 0.05 mg/m³ (OEL (CN))

STEL 值 0.1 mg/m³ (OEL (CN))

个人防护设施

呼吸防护:

如有蒸气/烟雾释放, 需采取呼吸保护。(联合式过滤器 EN 14387 A-P2)

双手保护:

耐化学防护手套(EN ISO 374-1)

适合长时间、直接接触的材料(推荐: 在保护索引6中, 按照EN ISO 374-1规定相应的防渗透时间>480分钟):

丁基橡胶(丁基)-0.7毫米涂层厚

丁腈橡胶(NBR)-0.4毫米涂层厚

氯丁二烯橡胶(CR)-0.5毫米涂层厚

不适合的物料

聚氯乙烯(PVC)-0.7毫米涂层厚

聚乙烯片(PE片)-ca. 0.1毫米涂层厚

为使用非质子极性溶剂(符合IUPAC定义)进行的工业清洗提供充足保护的合适材料:

丁基橡胶(丁基)-0.7毫米涂层厚

丁腈橡胶(NBR)-0.4毫米涂层厚

氯丁二烯橡胶(CR)-0.5毫米涂层厚

眼睛保护:

双边有框架的安全眼镜(框架式护目镜)(EN 166)

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

身体保护:

身体保护用品必须根据活动和可能的暴露部位选择, 如围裙、保护靴、化学防护服 (根据EN 14605 防止弹着或根据 ISO 13982 防止灰尘)

一般安全及卫生措施:

不要吸入蒸气/喷雾。处理由异氰酸酯新生产产品时, 建议进行身体保护和穿化学防护服。除了指定的个人保护用品外, 还需穿密闭式工作服。工作地点切勿进食、饮水、吸烟。立即脱去所有污染的衣着。下班或小憩前应洗手洗脸。下班后应清洗皮肤、使用护肤品。

9. 理化特性

形状:	液态	
颜色:	无色至微黄色	
气味:	弱特殊气味	
嗅觉阈值:	因呼吸方式难以确定敏感属性。	
PH值:	不适用	
凝程:	-17 - -4.7 度	(测定值)
分解点:	201 度	(测定值)
沸点:	由于物质/产品分解, 因此无法测定。	(测定值)
闪点:	221 度	(闭杯。)
蒸发速率:	数值近似等于亨利定律常数或蒸汽压	
可燃性 (固体/气体):	不燃烧	
爆炸下限:	对于液体无须分类和标示。 , 低爆点可能低于闪点5-15 ° C。	
爆炸上限:	对于液体无须分类和标示。	
燃烧温度:	> 464 度	(Directive 92/69/EEC, A.15)
热分解:	> 230 度	
自燃:	根据其结构特性该产品是不被定义为自燃的。	试验型: 室温下自燃。
自热能力:	这不是一个可以自热的物质。	
爆炸危险:	根据化学结构显示没有爆炸性。	
促燃性:	根据其结构特点, 该产品不被定义为氧化性的。	

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

放射性:

在运输用途中不显示放射性。

蒸气压: < 0.01 Pa
(25 度)

密度: 1.22 克/cm³
(20 度)

相对密度: 1.22
(20 度)

相对蒸气密度 (空气): 不适用

水中溶解性: 水解形成不溶于水的化合物。

水溶性: 与水反应。

辛醇/水分配系数 (log Pow): 8.56 (计算值)

吸附/水-油: 研究的科学性理由不足。

表面张力: 研究技术上不可行。

动力学粘度: 20 - 50 mPa·s
(25 度)

运动学粘度: 50.2 mm²/s
(20 度)

10. 稳定性和反应性

需避免的情况:
防潮。

热分解: > 230 度

需避免的物质:
酸类, 醇类, 胺类, 水, 碱类。

对金属的腐蚀性: 对金属无腐蚀性。

危险反应:

与水反应, 生成二氧化碳。有爆裂危险。与醇类反应。与酸反应。与碱类反应。与碱反应。有放热反应危险。有聚合反应危险。与某些橡胶和塑料接触后物质/产品会变脆, 继而丧失强度。
产品化学性质稳定。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20.11.2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

如按照规定/指示存储和操作, 无危险分解产物。

11. 毒理学信息

急性毒性

急性毒性评价:

在短期吸入后有中度毒性。实际上单次皮肤接触是无毒的。实际上单次摄食是无毒的。

实验/计算所得数据:

半致死剂量 大鼠 (口服): > 5,000 mg/kg (OECD Guideline 425)

半致死浓度 大鼠 (吸入): 0.31 mg/l 4 h (经济合作开发组织方针403)

欧盟已经将此物质规为‘有害’物质’以吸入颗粒气溶胶形式测试。

(吸入):该物质属于异氰酸酯类物质, 以可吸入气溶胶的形式进行测试, 与产品投放市场和使用的形式不同。因此, 测试结果不足以对产品进行分类和标签。根据专家判断和现有数据, 对急性吸入毒性改进分类和标签是合理的。必须防止产生可吸入的气溶胶!

半致死剂量 大鼠 (皮肤): > 9,400 mg/kg

刺激性

刺激效应的评价:

皮肤接触有刺激性。眼睛接触会导致刺激。

实验/计算所得数据:

皮肤腐蚀性/刺激性 兔: 有刺激性的。(经济合作开发组织方针404)

眼睛严重损害/刺激 兔: 非刺激性 (经济合作开发组织方针405)

欧盟已经将此物质规为“刺激眼睛”物质 (R36)

呼吸/皮肤过敏

致敏性的评价:

该物质可引起呼吸道过敏。接触皮肤可能造成过敏。动物试验表明皮肤接触会导致肺部过敏。然而, 与之相关的人类结果尚不清楚。

实验/计算所得数据:

天竺鼠最大量测试 天竺鼠: 皮肤过敏 (OECD 测试导则 406)

生殖细胞突变性

诱变性评价:

可以获得大量的微生物, 哺乳动物及细胞培养的研究结果, 考虑所有资料, 没有迹象表明有诱变性。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

致癌性

致癌性评价:

动物测试中表现出有致癌可能性。然而, 与之相关的人类结果尚不清楚。

生殖毒性

生殖毒性评价:

研究的科学性理由不足。在长期的动物研究中, 发现对生殖器无影响。

发展性毒性

致畸形评价:

动物研究中物质没有促使畸形; 然而, 在高剂量下亲代的动物有毒性的产生情况。

特异性靶器官系统毒性（一次接触）:

一次接触特异性靶器官系统毒性评估:

导致呼吸道短暂刺激。

重复剂量毒性和特异性靶器官系统毒性（重复接触）

反复给药毒性:

反复给药后的影响是发生局部刺激 反复吸入该物质可能对嗅觉上皮细胞有损害, 但致癌效应在职业暴露程度上与人类不相关。

吸入性危害

研究的科学性理由不足。

其它相关毒性资料

该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

12. 生态学信息

生态毒性

水生毒性评价:

产品很可能对水生生物不具急性危害。若以适当的低浓度引入到生物处理系统中, 未预见到对活性污泥降解活性的抑制作用。

对鱼类的毒性:

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

半致死浓度 (96 h) > 1,000 mg/l, 斑马鱼 (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EEC, C.1, 静态的, 静电的)
该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。 额定浓度。

水生无脊椎动物:

半有效浓度 (24 h) > 1,000 mg/l, 大型蚤 (经济合作开发组织方针 202 第1部分, 静态的, 静电的)
该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。 额定浓度。

水生植物:

半有效浓度 (72 h) > 1,640 mg/l (生长率), *Desmodesmus subspicatus* (经济合作开发组织方针 201, 静态的, 静电的)
该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。 额定浓度。

对微生物/活性污泥的活性:

半有效浓度 (3 h) > 100 mg/l, 活性污泥 (经济合作开发组织方针 209, 静态的, 静电的)
该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。 额定浓度。

对鱼类的慢性毒性:

研究的科学性理由不足。

对水生无脊椎动物的慢性毒性:

无检测影响浓度 (21 天), ≥ 10 mg/l, 大型蚤 (经济合作开发组织 211指引, 半静电的)
该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。 额定浓度。 在最高浓度的测试下没有效果。

陆生毒性评价:

研究的科学性理由不足。

迁移率

对化学品在不同环境介质间转换的评估:
未预见到对固态土壤相的吸附性。

持续性和可降解性

生物降解和消除评价 (H20):

该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

消除信息:

0 % 化学需氧量中生化需氧量 (28 天) (经济合作开发组织指引 302 C) (好氧的, 生活污水)
该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

评估在水中的稳定性:

遇水物质缓慢水解

关于水中稳定性的信息 (水解):

$t_{1/2}$ 大约 20 h, (50 h) (25 度), (其它)

类比: 评估基于具有相似化学性质的其它产品。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

生物积累潜势

潜在生物体内积累评定:

无显著的生物积累效应。

该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

生物积累潜势:

生物浓缩因子: 92 - 200 (28 天), 普通鲤鱼 (Cyprinus carpio) (经济合作开发组织指引 305 E)

其它不利影响

可吸附的有机结合卤 (AOX):

产品不含有机结合卤素

补充说明 (信息)

其它生态毒性建议:

不得将未处理的产品排入自然水系。不允许排入土壤, 水路和废水渠。该产品未经测试。说明来自于成分或结构相似的物质或产品。

13. 废弃处置

在合适的焚化厂中焚烧, 遵守当地权威条例。

在干燥的容器中处置异氰酸酯废弃物, 切勿与其它废弃物混合 (反应, 危险压力增加)。

受污染的包装:

受污染的包装材料应尽量清空; 经彻底清洗后方可送往回收再利用。

14. 运输信息

陆地运输

道路运输

根据运输规则, 不列入危险货物。

铁路运输

根据运输规则, 不列入危险货物。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

内河运输

根据运输规则，不列入危险货物。

海洋运输

IMDG

根据运输规则，不列入危险货物。

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

航空运输

IATA/ICAO

根据运输规则，不列入危险货物。

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. 法规信息

本产品须遵守《危险化学品安全管理条例》的规定，有关危险货物的分类需参阅本SDS第14章节。

对于混合物的分类，应用了以下方法：根据测试结果和专家评估后对有害物质的浓度水平进行外推。所使用的方法在相应的测试结果中提及。

其它法规

如果打算将材料用于制造消费品（例如与食品或皮肤，玩具接触的产品），则必须遵守国家和国际法规。如果没有法规，消费品或医疗产品必须至少符合欧洲法规。我们建议您联系我们的销售部门和产品安全部门。

产品需遵守中国的法律/法规

如果本安全技术说明书的其它部分没有提供适用于此产品的法规信息，将在这一部分进行描述。

该产品列入《危险化学品目录》2015版，应遵守《危险化学品安全管理条例》的规定。

登记情况:

IECSC, CN

已列入或豁免。

本安全技术说明书是根据《化学品分类和危险性公示 通则》制作。

巴斯夫 安全技术说明书

日期 / 本次修订: 20. 11. 2022

版本: 7.0

产品: 路泊耐特 MM103C-WB Ex Chongqing (异氰酸酯)

Product: LUPRANATE MM103C-WB Ex Chongqing

(30677152/SDS_GEN_CN/ZH)

印刷日期 25.11.2022

本产品须遵守《中华人民共和国药品管理法》（如果产品应用于药品），《饲料和饲料添加剂管理条例》（如果产品应用于饲料）和《中华人民共和国食品安全法》（如果产品应用于食品）。

16. 其他信息

对于混合物的分类，应用了以下方法：根据测试结果和专家评估后对有害物质的浓度水平进行外推。所使用的方法在相应的测试结果中提及。

左边边缘划斜线的部分注明对前版本的修正。

此安全技术说明书中资料是依据我们的现有知识和经验编写，且仅对产品的安全要求进行了描述。安全技术说明书既不是（COA）也不是技术数据表。不得被误认为是规范的协议。这个安全数据表确定的用途既不代表有关物质/混合物的相应合同的质量的协议，也没有合同指定的用途。本产品的接收人有责任确保遵守所有权和现行的法律法规。