

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制

前次修订日期: -

最初编制日期: 2017-06-16

1. 化学品及企业标识

产品名称 : 多功能墨水黑色 (Multi Purpose Ink Black)

产品代码 : MP31-BK220U / MP31-BK500U

制造商或供应商信息

制造商或供应商名称 : 武藤工业株式会社 (Mutoh Industries Ltd.)

地址 : 东京都世田谷区池尻 3-1-3 邮编: 154-8560
(3-1-3, Ikejiri, Setagaya-ku, Tokyo, 154-8560 Japan)

电话号码 : +81-3-6758-7020 (国际营业部)

应急咨询电话 : +81-3-6758-7020 (国际营业部)
在正常开放时间

电子邮件地址 : sds@mutoh.co.jp

供应商名称 : 北京亚联恒业数码科技有限公司

供应商地址 : 北京市海淀区上地新技术开发区信息路 1 号 B 栋金远见大厦 107 室

联系电话 : +86-10-8289-6886

传真 : +86-10-8289-6365

应急咨询电话 : +86-10-6445-9191 / 400-817-9191

推荐用途和限制用途

推荐用途 : 喷墨打印

2. 危险性概述

紧急情况概述

外观与性状 : 液体
颜色 : 黑色
气味 : 溶剂样气味
可燃液体。 造成皮肤刺激。 对水生生物有毒。

GHS 危险性类别

易燃液体 : 类别 4

皮肤腐蚀/刺激 : 类别 2

急性水生毒性 : 类别 2

GHS 标签要素

象形图 :



- 信号词 : 警告
- 危险性说明 : H227 可燃液体。
H315 造成皮肤刺激。
H401 对水生生物有毒。
- 防范说明 : **预防措施:**
P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。
P264 作业后彻底清洗皮肤。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
事故响应:
P302 + P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
P332 + P313 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。
P362 + P364 脱掉沾污的衣服, 清洗后方可重新使用。
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

可燃液体。

健康危害

造成皮肤刺激。

环境危害

对水生生物有毒。

GHS 未包括的其他危害

蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。

3. 成分/组成信息

物质/混合物 : 混合物

危险组分

化学品名称	化学文摘登记号 (CASNo.)	浓度或浓度范围 (% w/w)
3-甲氧基丁基乙酸酯	4435-53-4	25 - 35
双(2-乙氧基乙基)醚	112-36-7	5 - 15
炭黑	1333-86-4	1 - 10

4. 急救措施

- 一般的建议 : 出事故或感觉不适时, 立即就医。
在症状持续或有担心, 就医。
- 吸入 : 如吸入, 移至新鲜空气处。
就医。
- 皮肤接触 : 如不慎接触, 立即用大量水冲洗皮肤至少 15 分钟, 同时脱去污染的衣服和鞋。
就医。
重新使用前要清洗衣服。
重新使用前彻底清洗鞋。

- 眼睛接触 : 谨慎起见用水冲洗眼睛。
如果刺激发生并持续，就医。
- 食入 : 如吞咽：不要引吐。
就医。
用水彻底漱口。
- 最重要的症状和健康影响 : 造成皮肤刺激。
- 对保护施救者的忠告 : 急救负责人应注意个人保护，在可能存在暴露的情况下应使用推荐的个人防护装备。
- 对医生的特别提示 : 对症辅助治疗。

5. 消防措施

- 灭火方法及灭火剂 : 水喷淋
耐醇泡沫
二氧化碳(CO2)
化学干粉
- 不合适的灭火剂 : 大量水喷射
- 特别危险性 : 不要使用强实水流，因为它可能使火势蔓延扩散。
火舌回闪有可能穿过相当长的距离。
蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。
接触燃烧产物可能会对健康有害。
- 有害燃烧产物 : 碳氧化物
- 特殊灭火方法 : 根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。
喷水冷却未打开的容器。
在安全的情况下，移出未损坏的容器。
撤离现场。
- 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。
使用个人防护装备。

6. 泄漏应急处理

- 人员防护措施、防护装备和应急处置程序 : 消除所有火源。
使用个人防护装备。
遵循安全处置建议和个人防护装备建议。
- 环境保护措施 : 避免排放到周围环境中。
如能确保安全，可采取措施防止进一步的泄漏或溢出。
防止大范围的扩散（例如：用围挡或用油栏）。
保留并处置受污染的洗涤水。
如果无法围堵严重的溢出，应通报当地主管当局。
- 泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料 : 应使用无火花的工具。
用惰性材料吸收。
喷水压制气体/蒸气/雾滴。
对于大量溢漏来说，进行围堵或采用其他恰当的防漏措施以免材料扩散。如果可以用泵抽排被围堵的材料，则应将回收的材料存放在

合适的容器中。
 用适当的吸收剂清理残留的溢漏材料。
 地方或国家法规可能适用于这种材料的释放和处置，以及清理排放物时使用的材料和物品。您需要自行判定适用的法规。
 本 SDS 的第 13 部分和第 15 部分给出了特定地方或国家要求的相关信息。

7. 操作处置与储存

操作处置

技术措施 : 请参阅“接触控制/个体防护”部分的工程控制。

局部或全面通风 : 使用局部排气通风系统。

安全处置注意事项 : 不要接触皮肤或衣服。
 避免吸入蒸气或雾滴。
 不要吞咽。
 避免与眼睛接触。
 按照良好的工业卫生和安全规范进行操作。
 保持容器密闭。
 远离热源和火源。
 采取预防措施防止静电释放。
 小心防止溢出、浪费并尽量防止将其排放到环境中。

防止接触禁配物 : 氧化剂

储存

安全储存条件 : 存放在有适当标识的容器内。
 保持密闭。
 在阴凉、通风良好处储存。
 按国家特定法规要求贮存。
 远离热源和火源。

禁配物 : 请勿与下列产品类型共同储存：
 强氧化剂

包装材料 : 不适合的材料: 未见报道。

8. 接触控制和个体防护

危害组成及职业接触限值

成分	化学文摘登记号 (CAS No.)	数值的类型 (接触形式)	控制参数 / 容许浓度	依据
炭黑	1333-86-4	PC-TWA (总粉尘)	4 mg/m ³	GBZ 2.1-2007
	其他信息: G2B - 可疑人类致癌物			
		TWA (可吸入性粉尘)	3 mg/m ³	ACGIH

工程控制 : 确保足够的通风，特别在封闭区域内。
 尽可能降低工作场所的接触浓度。

个体防护装备

呼吸系统防护 : 采用呼吸防护，除非进行了充分的局部排气通风或暴露评估证明暴

露水平在建议的暴露指导水平范围内。

过滤器类型	: 组合的微粒和有机蒸气型
眼面防护	: 穿戴下列个人防护装备: 安全眼镜
皮肤和身体防护	: 根据耐化学性资料和潜在局部暴露的风险评估, 选择适当的防护服。 穿戴下列个人防护装备: 阻燃防静电防护服。 必须使用防渗的防护服(手套、围裙、靴子等)以避免皮肤接触。
手防护	
材料	: 防护手套
备注	: 根据有害物质的浓度与数量及特定的工作场所, 选择专用的手套保护手不受化学药剂损伤。此产品的穿透时间尚未确定, 勤换手套。对于特殊用途, 我们建议由手套供应商提供防护手套耐化学品的详细说明。请注意, 该产品具有易燃性, 可能会影响防护手套的选型。休息前及工作结束时洗手。
卫生措施	: 确保洗眼器和安全淋浴器位于工作场所附近。 使用时, 严禁饮食及吸烟。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。

9. 理化特性

外观与性状	: 液体
颜色	: 黑色
气味	: 溶剂样气味
气味阈值	: 无数据资料
pH 值	: 无数据资料
熔点/凝固点	: 无数据资料
初沸点和沸程	: 无数据资料
闪点	: 65 ° C 方法: Tag 闭杯闪点测试法
蒸发速率	: 无数据资料
易燃性(固体, 气体)	: 不适用
易燃(液体)	: 无数据资料
爆炸上限 / 可燃性上限	: 无数据资料
爆炸下限 / 可燃性下限	: 无数据资料

蒸气压	: 无数据资料
蒸气密度	: 无数据资料
密度/相对密度	: 无数据资料
溶解性	
水溶性	: 不混溶
正辛醇/水分配系数	: 不适用
自燃温度	: 无数据资料
分解温度	: 无数据资料
黏度	
运动黏度	: 无数据资料
爆炸特性	: 无爆炸性
氧化性	: 此物质或混合物不被分类为氧化剂。
粒径	: 不适用

10. 稳定性和反应性

反应性	: 未被分类为反应性危害。
稳定性	: 正常条件下稳定。
危险反应	: 可燃液体。 蒸气可能与空气形成爆炸性混合物。 可与强氧化剂发生反应。
应避免的条件	: 热、火焰和火花。
禁配物	: 氧化剂
危险的分解产物	: 没有危险的分解产物。

11. 毒理学信息

接触途径	: 吸入 皮肤接触 食入 眼睛接触
------	----------------------------

急性毒性

根据现有信息无需进行分类。

产品:

急性经口毒性	: 急性毒性估计值: > 5,000 mg/kg 方法: 计算方法
--------	--------------------------------------

成分:

3-甲氧基丁基乙酸酯:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 2,000 mg/kg
方法: OECD 测试导则 401
备注: 基于类似物中的数据

双(2-乙氧基乙基)醚:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): 4,970 mg/kg

炭黑:

急性经口毒性 : LD50 (大鼠): > 5,000 mg/kg

急性吸入毒性

: LC50 (大鼠): > 0.0046 mg/l
暴露时间: 4 小时
测试环境: 粉尘/烟雾

急性经皮毒性

: LD50 (家兔): > 3,000 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激

造成皮肤刺激。

成分:

3-甲氧基丁基乙酸酯:

种属: 家兔
方法: OECD 测试导则 404
结果: 无皮肤刺激

双(2-乙氧基乙基)醚:

结果: 皮肤刺激
备注: 基于类似物中的数据

炭黑:

种属: 家兔
结果: 无皮肤刺激

严重眼睛损伤/眼刺激

根据现有信息无需进行分类。

成分:

3-甲氧基丁基乙酸酯:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405

双(2-乙氧基乙基)醚:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激
方法: OECD 测试导则 405

炭黑:

种属: 家兔
结果: 无眼睛刺激

呼吸或皮肤过敏

皮肤过敏

根据现有信息无需进行分类。

呼吸过敏

根据现有信息无需进行分类。

成分:

双（2-乙氧基乙基）醚:

测试类型：局部淋巴结试验（LLNA）

接触途径：皮肤接触

种属：小鼠

方法：OECD 测试导则 429

结果：阴性

备注：基于类似物中的数据

炭黑:

测试类型：Buehler 豚鼠试验

接触途径：皮肤接触

种属：豚鼠

方法：OECD 测试导则 406

结果：阴性

生殖细胞致突变性

根据现有信息无需进行分类。

成分:

3-甲氧基丁基乙酸酯:

体外基因毒性

: 测试类型：细菌回复突变试验（AMES）

方法：OECD 测试导则 471

结果：阴性

: 测试类型：体外哺乳动物细胞基因突变试验

方法：OECD 测试导则 476

结果：阴性

备注：基于类似物中的数据

: 测试类型：体外染色体畸变试验

方法：OECD 测试导则 473

结果：阴性

备注：基于类似物中的数据

双（2-乙氧基乙基）醚:

体外基因毒性

: 测试类型：细菌回复突变试验（AMES）

结果：阴性

备注：基于类似物中的数据

: 测试类型：体外哺乳动物细胞基因突变试验

结果：阴性

备注：基于类似物中的数据

: 测试类型：体外染色体畸变试验

结果：阴性

备注：基于类似物中的数据

体内基因毒性

: 测试类型：致突变性（体内哺乳动物骨髓细胞遗传试验，染色体分析）

种属：小鼠
 染毒途径：食入
 结果：阴性
 备注：基于类似物中的数据

炭黑：

体外基因毒性 : 测试类型：细菌回复突变试验 (AMES)
 结果：阴性

致癌性

根据现有信息无需进行分类。

成分：

3-甲氧基丁基乙酸酯：

种属：大鼠
 染毒途径：食入
 结果：阴性
 备注：基于类似物中的数据

生殖毒性

根据现有信息无需进行分类。

成分：

3-甲氧基丁基乙酸酯：

对繁殖性的影响 : 测试类型：两代繁殖毒性试验
 种属：大鼠
 染毒途径：食入
 结果：阴性
 备注：基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型：胚胎-胎儿发育
 种属：大鼠
 染毒途径：食入
 方法：OECD 测试导则 414
 结果：阴性

双（2-乙氧基乙基）醚：

对繁殖性的影响 : 测试类型：一代繁殖毒性试验
 种属：大鼠
 染毒途径：食入
 结果：阴性
 备注：基于类似物中的数据

对胎儿发育的影响 : 测试类型：胚胎-胎儿发育
 种属：家兔
 染毒途径：食入
 结果：阴性

特异性靶器官系统毒性- 一次接触

根据现有信息无需进行分类。

特异性靶器官系统毒性- 反复接触

根据现有信息无需进行分类。

成分:

炭黑:

接触途径: 吸入 (粉尘/烟雾)

评估: 在浓度为 0.2 mg/1/6h/d 或以下时, 未在动物身上观察到产生了明显的健康影响。

重复染毒毒性

成分:

3-甲氧基丁基乙酸酯:

种属: 大鼠, 雄性

NOAEL: 10.704 mg/1

染毒途径: 吸入 (蒸气)

暴露时间: 4 周

双 (2-乙氧基乙基) 醚:

种属: 大鼠

NOAEL: 2.49 mg/1

染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)

暴露时间: 4 周

方法: OECD 测试导则 412

炭黑:

种属: 大鼠

NOAEL: 1 mg/kg

LOAEL: 7 mg/kg

染毒途径: 吸入 (粉尘/烟雾)

暴露时间: 90 天.

吸入危害

根据现有信息无需进行分类。

12. 生态学信息

生态毒性

成分:

3-甲氧基丁基乙酸酯:

对鱼类的毒性 : LC50 (Danio rerio (斑马鱼)): 7.1 mg/1
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 203

对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性 : EC50 (Daphnia magna (水蚤)): 360 mg/1
暴露时间: 24 小时
方法: 德国工业标准 (DIN) 38412

对藻类的毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)): > 70 mg/1
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

对微生物的毒性 : EC10 (Pseudomonas putida (恶臭假单胞菌)): > 1,000 mg/1
暴露时间: 16 小时
方法: 德国工业标准 (DIN) 38 412 Part 8

双（2-乙氧基乙基）醚：

对鱼类的毒性 : LC50: > 10,000 mg/l
暴露时间: 96 小时

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : LC50: 6,600 mg/l
的毒性 暴露时间: 96 小时

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EC10 (Ceriodaphnia dubia (网纹蚤)): 7.38 mg/l
的毒性(慢性毒性) 暴露时间: 7 天
备注: 基于类似物中的数据

对微生物的毒性 : NOEC: > 1,000 mg/l
暴露时间: 3 小时
方法: OECD 测试导则 209

炭黑：

对鱼类的毒性 : LC0 (Danio rerio (斑马鱼)): 1,000 mg/l
暴露时间: 96 小时
方法: OECD 测试导则 203

对水蚤和其他水生无脊椎动物 : EL50 (Daphnia magna (水蚤)): > 5,600 mg/l
的毒性 暴露时间: 24 小时
方法: OECD 测试导则 202

对藻类的毒性 : NOEC (Desmodesmus subspicatus (绿藻)): 10,000 mg/l
暴露时间: 72 小时
方法: OECD 测试导则 201

持久性和降解性

成分：

3-甲氧基丁基乙酸酯：

生物降解性 : 结果: 快速生物降解的。
生物降解性: > 90 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301E

双（2-乙氧基乙基）醚：

生物降解性 : 结果: 不易快速生物降解的。
生物降解性: 0 %
暴露时间: 28 天
方法: OECD 测试导则 301F

生物蓄积潜力

成分：

双（2-乙氧基乙基）醚：

正辛醇/水分配系数 : log Pow: 0.39

土壤中的迁移性

无数据资料

其他环境有害作用

无数据资料

13. 废弃处置

处置方法

残余废弃物 : 按当地法规处理。

污染包装物

: 应将空容器送至许可的废弃物处理场所循环利用或处置。
空容器会积聚残余物，这是非常危险的。
请勿对这些容器进行压缩、切割、电焊、钎焊、钻、磨等操作，也不要将它们暴露在高温、火焰、火花或其他火源中。它们可能会发生爆炸，导致人身伤害和/或死亡。
如无另外要求：按未使用产品处理。

14. 运输信息

国际法规

陆运 (UNRTDG)

不作为危险品管理

空运 (IATA-DGR)

不作为危险品管理

海运 (IMDG-Code)

不作为危险品管理

按《MARPOL73/78 公约》附则 II 和 IBC 规则

不适用于供应的产品。

国内法规

GB 6944/12268

不作为危险品管理

15. 法规信息

适用法规

职业病防治法

16. 其他信息

其他信息

参考文献 : 内部技术数据，数据来源于原料 SDS、OECD eChem 门户网站搜索结果，以及欧洲化学品管理局，<http://echa.europa.eu/>

缩略语和首字母缩写

ACGIH : 美国政府工业卫生学家会议 (ACGIH) 之阈值 (TLV)
GBZ 2.1-2007 : 工作场所有害因素职业接触限值 - 化学有害因素
ACGIH / TWA : 8 小时，时间加权平均值
GBZ 2.1-2007 / PC-TWA : 时间加权平均容许浓度

AICS - 澳大利亚化学物质名录; ANTT - 巴西国家陆路运输机构; ASTM - 美国材料实验协会; bw - 体重; CMR - 致癌、致突变性或生殖毒性物质; CPR - 受管制产品法规; DIN - 德国标准化学会; DSL - 加拿大国内化学物质名录; EC_x - 引起 x%效应的浓度; EL_x - 引起 x%效应的负荷率; EmS - 应急措施; ENCS - 日本现有和新化学物质名录; ErC_x - 引起 x%生长效应的浓度; ERG - 应急指南; GHS - 全球化学品统一分类和标签制度; GLP - 合格实验室规范; IARC - 国际癌症研究机构; IATA - 国际航空运输协会; IBC - 国际散装运输危险化学品船舶构造和设备规则; IC₅₀ - 半抑制浓度; ICAO - 国际民用航空组织; IECSC - 中国现有化学物质名录; IMDG - 国际海运危险货物; IMO - 国际海事组织; ISHL - 日本工业安全和健康法案; ISO - 国际标准化组织; KECI - 韩国现有化学物质名录; LC₅₀ - 测试人群半数致死浓度; LD₅₀ - 测试人群半数致死量(半数致死量); MARPOL - 国际防止船舶造成污染公约; n. o. s. - 未另列明的; Nch - 智利认证; NO(A)EC - 无可见(有害)作用浓度; NO(A)EL - 无可见(有害)作用剂量; NOELR - 无可见作用负荷率; NOM - 墨西哥安全认证; NTP - 国家毒理学规划处; NZIoC - 新西兰化学物质名录; OECD - 经济合作与发展组织; OPPTS - 污染防治、杀虫剂和有毒物质办公室; PBT - 持久性、生物累积性和毒性的物质; PICCS - 菲律宾化学品与化学物质名录; (Q)SAR - (定量)结构-活性关系; REACH - 欧洲议会和理事会关于化学品的注册、评估、授权和限制法规(EC) 1907/2006号; SADT - 自加速分解温度; SDS - 安全技术说明书; TCSI - 台湾既有化学物质清册; TDG - 危险货物运输; TSCA - 美国有毒物质控制法; UN - 联合国; UNRTDG - 联合国关于危险货物运输的建议书; vPvB - 高持久性和高生物累积性物质; WHMIS - 工作场所危险品信息系统

免责声明

据我们所知及确信, 本安全技术说明书(SDS)于发布之日提供的信息均准确无误。此信息只用作安全操作、使用、加工、存储、运输、处置和发布的指南, 不代表任何类型的保证书或质量说明书。除文本规定外, 此表提供的信息只与本 SDS 顶部确定的特定材料有关, 当 SDS 中的材料与任何其他材料混合使用或用于任何流程时, 此表的信息将无效。材料用户应审查在特定环境下所需使用的操作、使用、加工和存储方式相关的信息和建议, 包括用户最终产品 SDS 材料的适用性评估(如适用)。