

第 1 部分: 鉴定

1.1. 鉴定

产品形态 : 混合物
产品名称 : VERSAPASS® DG Black
Applies To: AstroNova P/N: 14808104, 14808304, 30010004, 30010014,
30010021, ATM10003580, 30030004, 30030009, 30030013

1.2. 物质或混合物的相关指定用途及其建议避免的用途

使用物质/制剂

限制使用

1.3. 安全数据表的供应商信息

供应商

Memjet, Ltd
61-62 Fitzwilliam Lane
Dublin 2, Ireland
T +353 1 678 0420
msds@memjet.com
www.memjet.com

Memjet, Ltd
10918 Technology Place
San Diego, CA 92127 - USA
T 858 673 3300
www.memjet.com

1.4. 应急咨询电话

应急咨询电话 : For Hazardous Materials Incidents (spill, leak, fire, exposure, or
accident) call: CHEMTREC: U.S. 1-800-424-9300 International:
+1-703-527-3887; CHEMTREC (24 HOURS) China 4001-204937

第 2 部分: 危害识别

紧急情况概述

物理性能 : 液体, 黑色。液体。
物理性危害 : H303 - 吞咽可能有害
健康风险 : H318 - 造成严重眼损伤
环境危害 : H360 - 可能对生育能力或胎儿造成伤害
H373 - 长期或重复接触 可能对器官造成损害 (肾脏) 经口
可能对生育能力或胎儿造成伤害。长期或重复接触 可能对器官造成损害 (肾脏) 口服。
吸入可能导致: 刺激, 咳嗽, 呼吸短促。
无显著迹象或症状预示任何健康危害预计将发生的与皮肤接触的结果。
造成严重眼损伤。
吞咽可能有害。
不会发生危险的聚合反应 : 正常条件下稳定。
不会发生危险的聚合反应。

2.1. 物质或混合物分级

急性毒性 (经口) 类别5
严重眼损伤/眼刺激 类别1
生殖毒性 类别1B
特异性靶器官毒性 (反复接触) 类别2

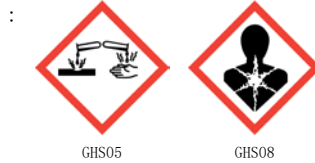
VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

2.2. 标签要素

象形图 (GHS)



警示语 (GHS)

危险说明 (GHS)

防范说明 (GHS)

- : 危险
- : H303 - 吞咽可能有害
H318 - 造成严重眼损伤
H360 - 可能对生育能力或胎儿造成伤害
H373 - 长期或重复接触 可能对器官造成损害 (肾脏)经口
- : P201 - 使用前取得专用说明
P202 - 在阅读并明了所有安全措施前切勿搬动
P260 - 不要吸入 粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P280 - 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具
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
P310 - 立即呼叫解毒中心或医生
P312 - 如感觉不适, 呼叫解毒中心或医生
P314 - 如感觉不适, 须求医/就诊
P405 - 存放处须加锁
P501 - 处置内装物/容器至 地方/区域/国家/国际规章规定的危险废弃物或特殊废弃物收集点

2.3. 其他不影响分类的危险

没有更进一步的信息

部分 3: 成分/组成信息

3.1. 物质

不适用

3.2. 混合物

名称	产品 标识符	%	根据GHS
水 (Water)	(CAS 编号) 7732-18-5	65 - 70	非此类
乙二醇 (Ethylene glycol)	(CAS 编号) 107-21-1	10 - 13	急性毒性(经口) 类别4, H302 特异性靶器官系统毒性 (重复接触) 2, H373
-2-吡咯烷酮 (2-pyrrolidone)	(CAS 编号) 616-45-5	7 - 9	急性毒性(经口) 类别5, H303 眼损伤/眼刺激 2A, H319 生殖毒性 1B, H360
专有黑色染料 (4,5-dihydro-5-oxo-1-(4-sulfophenyl)-4-(4-(2-[1,2,7,8-tetrahydro-7-(4-nitro-2-sulfophenylhydrazono)-1,8-d	(CAS 编号) 454217-04-0	5 - 7	眼损伤/眼刺激 1, H318
甘油 (Glycerol)	(CAS 编号) 56-81-5	3 - 5	急性水生毒性 类别3, H402

第 4 部分: 急救措施

4.1. 急救措施

一般急救措施

: 不要给任何口服昏迷的人。如果你感到不适, 寻求医生的建议 (如果可行则出示标签)。

吸入

: 如误吸入: 如呼吸困难, 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。若感觉不适, 寻求医疗建议。

皮肤接触

: 用大量肥皂和水轻轻地清洗。如发生皮肤刺激: 立即求医/就诊。

VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

眼睛接触	: 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。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。立即呼叫解毒中心或医生。
食入	: 吞入时用水清洗嘴巴（只有在受灾者意识还清醒时才这样做）。不要催吐，除非在医务人员的指导下。

4.2. 最重要的急性或延迟发生的症状及后果

症状/后果	: 可能对生育能力或胎儿造成伤害。长期或重复接触 可能对器官造成损害 (肾脏) 口服。
吸入后的症状/后果	: 吸入可能导致：刺激，咳嗽，呼吸短促。
皮肤接触后的症状/后果	: 无显著迹象或症状预示任何健康危害预计将发生的与皮肤接触的结果。
眼睛接触后的症状/后果	: 造成严重眼损伤。

4.3. 关于紧急医疗救助或特殊处理的提示

所有的治疗应根据观察到的症状和痛苦中的患者的症状。

第 5 部分：消防措施

5.1. 灭火剂

适用灭火剂	: 使用适合周围火灾环境的合适的灭火剂。
不适用灭火剂	: 没有已知信息。

5.2. 由物质或混合物带来的特殊危险

火灾危险	: 没有特定的火灾或爆炸危险。
爆炸危险	: 产品无爆炸性。
反应性	: 正常条件下稳定。

5.3. 灭火注意事项及防护措施

灭火方法	: 任何化学火灾灭火都应小心谨慎。使用适合周围火灾环境的合适的灭火剂。
消防人员应穿戴的个体防护装备	: 无适当的防护设备包括呼吸防护，不要进入火灾区域。穿防火/阻燃服装。使用自给式呼吸器。

第 6 部分：泄漏应急处理

6.1. 人员防护措施、防护装备和应急处置程序

一般措施	: 避免所有眼睛和皮肤接触，并且不要吸入蒸气和雾滴。
------	----------------------------

6.1.1. 未受过紧急情况培训的人员

防护装备	: 避免跟眼睛和皮肤接触。戴适当的防护手套。丁基橡胶手套。天然橡胶手套。
应急处置程序	: 疏散人员。如果可能的话，在无风险的前提下切断泄漏。

6.1.2. 对于应急人员

防护装备	: 避免所有眼睛和皮肤接触，并且不要吸入蒸气和雾滴。工作时，穿戴适当的防护手套和防护衣。丁基橡胶。天然橡胶手套。使用保护眼睛的目的，以防止液体飞溅。
应急处置程序	: 如能保证安全，设法堵塞泄露。如果发生重大泄漏，应立即疏散所有人员并对该区域进行通风。

6.2. 环境保护措施

不要排入排水管道或环境。如果液体进入下水道或公共水域，通知相关机构。

6.3. 遏制和清洁的方法与材料

收容方法	: 不要让轻微的泄漏或溢出物积聚在行走路面上。吸收和/或包含溢出用惰性物质，然后在合适的容器中放置。
------	--

VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

清除方法 : 少量液体泄漏：用不可燃的吸收材料吸收并铲进容器进行处置。这种材料及其容器必须以安全的方式，并按照当地立法进行处置。吸收溢出与惰性固体，如粘土或硅藻土尽快。

6.4. 参照其他章节

第7部分：安全操作。第8部分：个人防护设备。第13部分：处置信息。

第 7 部分：操作处置与储存

7.1. 安全处置注意事项和措施

安全处置注意事项和措施 : 避免所有眼睛和皮肤接触，并且不要吸入蒸气和雾滴。使用所需的个人防护设备。使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。吃，喝或吸烟和离开工作的时候才用温和的肥皂和水清洗双手等暴露部位。清空的容器保留蒸气和产品残留物。

卫生措施 : 作业后彻底清洗hands。

7.2. 不兼容情况下的安全存储条件

储存条件 : 储存在原装容器中。密闭保存，放置在通风良好的地方。

第 8 部分：接触控制和个体防护

8.1. 必需监管的参数

甘油 (Glycerol) (56-81-5)		
不适用		
-2-吡咯烷酮 (2-pyrrolidone) (616-45-5)		
不适用		
水 (Water) (7732-18-5)		
不适用		
专有黑色染料 (4,5-dihydro-5-oxo-1-(4-sulfophenyl)-4-(4-{2-[1,2,7,8-tetrahydro-7-(4-nitro-2-sulfophenylhydrazono)-1,8-d]}-2-yl)phenyl) (454217-04-0)		
不适用		
乙二醇 (Ethylene glycol) (107-21-1)		
OEL (mg/m ³)	PC-TWA	20
OEL (mg/m ³)	PC-STEL	40

8.2. 接触控制

工程控制 : 避免飞溅。通常需要局部排气或一般室内通风。

个人防护装备 : 避免所有不必要的暴露。

手防护 : 戴耐化学渗透的合适手套。丁基橡胶手套。天然橡胶手套。

眼面防护 : 安全眼镜，侧护装置应佩戴，以免造成人身伤害的悬浮颗粒和/或其他眼睛接触本产品。由于飞溅是可能的，当眼睛接触时使用防溅式护目镜。

呼吸系统防护 : 若通风不足，穿戴合适的呼吸设备。使用空气净化呼吸器配备微粒过滤盒。

其他信息 : 使用时不要吃，喝或吸烟。

VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

第 9 部分：理化特性

9.1. 基本物理和化学性质信息

物理状态	: 液体
外观	: 黑色。液体。
颜色	: 黑色
气味	: 无资料
气味阈值	: 无资料
pH	: 6.5 - 7.5
熔点	: 无资料
凝固点	: 无资料
沸点	: > 90 ° C
闪点	: > 93.3 ° C Closed cup (Pensky-Martens)
相对蒸发率 (醋酸丁酯=1)	: 无资料
易燃性 (固体、气体)	: 无资料
爆炸极限	: 无资料
蒸气压	: 无资料
相对蒸气密度 (空气以1计)	: > 1 (Air = 1)
相对密度	: 1 - 1.1
溶解性	: 易溶于水。
Log Kow	: 无资料
自燃温度	: 无资料
分解温度	: 无资料
运动粘度	: 无资料
动力粘度	: 1.7 - 2.3 mPa • s

9.2. 其他信息

无资料

第 10 部分：稳定性和反应性

10.1. 反应性

正常条件下稳定。

VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

10.2. 稳定性

该产品在正常的操作和储存条件下是稳定的。

10.3. 危险反应

不会发生危险的聚合反应。

10.4. 避免接触的条件

Keep away from : 不兼容物质。

10.5. 禁配物

氧化剂。

10.6. 危险的分解产品

在火灾条件下, 会有危险的烟雾。

第 11 部分: 毒理学信息

11.1. 毒理影响信息

可能的暴露途径 : 吸入; 皮肤和眼睛接触

急性毒性 (经口) : 吞咽可能有害。

急性毒性 (经皮) : 无资料

急性毒性 (吸入) : 无资料

ATE BR (经口)	3597.122 mg/kg体重
-------------	------------------

甘油 (Glycerol) (56-81-5)	
大鼠经口LD50	5570 毫克/千克

-2-吡咯烷酮 (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
大鼠经口LD50	5000 毫克/千克
兔子经皮LD50	> 2000 毫克/千克
大鼠吸入LC50 (mg/l)	> 20 mg/l/4小时

乙二醇 (Ethylene glycol) (107-21-1)	
大鼠经皮LD50	> 3500 毫克/千克 (mouse)
大鼠吸入LC50 (mg/l)	> 2.5 mg/l/4小时

皮肤腐蚀/刺激 : 无资料
严重眼损伤/眼刺激 : 造成严重眼损伤。
呼吸道或皮肤致敏 : 无资料
生殖细胞致突变性 : 无资料
致癌性 : 无资料
生殖毒性 : 可能对生育能力或胎儿造成伤害。
特异性靶器官毒性 (一次接触) : 无资料
特异性靶器官毒性 (反复接触) : 长期或重复接触 可能对器官造成损害 (肾脏)经口。

-2-吡咯烷酮 (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
NOAEL (经口, 大鼠, 90天)	207 毫克/千克 体重/天肾脏是受影响最严重的器官。

VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

乙二醇 (Ethylene glycol) (107-21-1)	
LOAEL (经口, 大鼠, 90天)	1000 毫克/千克 体重/天
NOAEL (经口, 大鼠, 90天)	150 毫克/千克 体重/天肾

吸入危害 : 无资料

11.2. 最重要的急性或延迟发生的症状及后果

吸入后的症状/后果 : 吸入可能导致: 刺激, 咳嗽, 呼吸短促。
皮肤接触后的症状/后果 : 无显著迹象或症状预示任何健康危害预计将发生的与皮肤接触的结果。
眼睛接触后的症状/后果 : 造成严重眼损伤。

第 12 部分: 生态学信息

12.1. 毒性

水生 急性 : 无资料
水生 慢性 : 无资料
其他信息 : 避免释放到环境中。

甘油 (Glycerol) (56-81-5)	
LC50 鱼 1	68 - 72 mg/l

-2-吡咯烷酮 (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
LC50 鱼 1	> 4600 (4600 - 10000) mg/l 96 hr. Danio rerio
EC50 水蚤 1	> 500 mg/l
ErC50 (藻类)	> 500 mg/l
NOEC (急性)	4640 mg/l

乙二醇 (Ethylene glycol) (107-21-1)	
LC50 鱼 1	72860 mg/l Pimephales promelas
EC50 水蚤 1	> 100 mg/l
NOEC 慢性, 鱼类	15380 mg/l Pimephales promelas
慢性NOEC甲壳类动物	8590 mg/l Ceriodaphnia sp.

12.2. 持久性和降解性

VERSAPASS® DG Black	
持久性和降解性	不成立的。

甘油 (Glycerol) (56-81-5)	
持久性和降解性	易生物降解。

-2-吡咯烷酮 (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
持久性和降解性	易生物降解。

乙二醇 (Ethylene glycol) (107-21-1)	
持久性和降解性	易生物降解。
生物降解性	> 60 % 28 d

VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

12.3. 潜在的生物累积性

VERSAPASS® DG Black	
潜在的生物累积性	不成立的。

-2-吡咯烷酮 (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
生物浓集指数 (BCF REACH)	3.16
Log Pow	- 0.32
潜在的生物累积性	没有生物累积性。

乙二醇 (Ethylene glycol) (107-21-1)	
Log Pow	- 1.36
潜在的生物累积性	没有生物累积性。

12.4. 土壤中的迁移性

没有更进一步的信息

12.5. 其他环境有害作用

其他信息 : 避免释放到环境中。

第13 部分: 废弃处置

13.1. 废弃化学品

废弃化学品 : 不要在生活中垃圾中处置。按照当地/国家法规处理以安全的方式。
抛弃废物的建议 : 按照当地/国家法规处理以安全的方式。
生态学 - 废物 : 避免释放到环境中。

第 14 部分: 运输信息

海运 (IMDG)

不受管制。

航空运输 (IATA)

不受管制。

第 15 部分: 法规信息

国内法规

甘油 (Glycerol) (56-81-5)
列入现有化学物质名录 (IECSC)
列入KECI (韩国化学品名录)
列入日本ENCS (现有和新化学物质) 名录。
上市台湾国立化学品库存
列入化学品与化学物质名录 (PICCS)
列入AICS (澳大利亚化学物质名录)。
列入新西兰化学物质名录 (NZIoC)

VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

-2-吡咯烷酮 (2-pyrrolidone) (616-45-5)

列入现有化学物质名录 (IECSC)
上市危险化学品中国目录。
列入新西兰化学物质名录 (NZIoC)
上市台湾国立化学品库存
列入KECI (韩国化学品名录)
列入化学品与化学物质名录 (PICCS)
列入AICS (澳大利亚化学物质名录)。

专有黑色染料 (4,5-dihydro-5-oxo-1-(4-sulphophenyl)-4-(4-{2-[1,2,7,8-tetrahydro-7-(4-nitro-2-sulphophenylhydrazono)-1,8-d]}-1,8-d) (454217-04-0)

加拿大 DSL (国内物质清单) /NDSL (非国内物质清单) 上未列示
列入现有化学物质名录 (IECSC)
未列入新西兰 - 化学品清单 (NZIoC)。
上市台湾国立化学品库存
列入KECI (韩国化学品名录)
列入化学品与化学物质名录 (PICCS)
未列入AICS (澳大利亚化学物质清单)

乙二醇 (Ethylene glycol) (107-21-1)

列入日本ENCS (现有和新化学物质) 名录。
列入AICS (澳大利亚化学物质名录)。
上市台湾国立化学品库存
列入新西兰化学物质名录 (NZIoC)
列入KECI (韩国化学品名录)
列入现有化学物质名录 (IECSC)
列入化学品与化学物质名录 (PICCS)

第 16 部分: 其他信息

参考文献

: European Chemicals Agency (ECHA) C&L Inventory database. Accessed at <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>. European Chemicals Agency (ECHA) 注册物质清单. IPPC Air List. IPPC Water List. 化学防护服快速选择指南. Krister Forsberg, S. Z. Mansdorf .
约翰·威利父子出版公司。2008年12月16日欧洲议会和理事会发布的关于物质和混合物分类, 标签和包装的第1272/2008号EC法规, 修正并废除67/548/EEC和1999/45/EC指令, 修正第1907/2006号EC法规。US National Library of Medicine National Institutes of Health Haz-Map. Accessed at <http://hazmap.nlm.nih.gov>。中国GB / T17519-2013。

其他信息

: 无。

H-短语的全文:

Acute Tox. 4 (Oral)	急性毒性 (经口) 类别4
Eye Dam. 1	严重眼损伤/眼刺激 类别1
Eye Irrit. 2A	严重眼损伤/眼刺激 类别2A
Repr. 1B	生殖毒性 类别1B
STOT RE 2	特异性靶器官毒性 (反复接触) 类别2

VERSAPASS® DG Black

化学品安全技术说明书

GBT17519-2013

H302	吞咽有害
H318	造成严重眼损伤
H319	造成严重眼刺激
H360	可能对生育能力或胎儿造成伤害
H373	长期或重复接触 可能对器官造成损害

缩略语和首字母缩写：

	ATE：急性毒性估计
	CAS (Chemical Abstracts Service) 号
	DNEL：衍生无影响水平
	EC50：与由试验人口的50%的响应相关联的环境浓度的影响。
	GHS：全球统一制度（化学品分类和标签）
	IPPC：Integrated Pollution Prevention and Control
	LD50：能引起50%的实验动物出现死亡反应时的药物剂量
	NOEC：最大无影响浓度
	PNEC：预估无影响浓度
	OSHA：美国职业安全与健康管理局
	PBT：持久性，生物累积性，毒性
	STEL：短期暴露限值
	TSCA：有毒物质控制法
	TWA：时间加权平均值

SDS Prepared by:

The Redstone Group
6077 Frantz Rd
Suite 206
Dublin, Ohio USA 43017
www.redstonegrp.com
614.923.7472

这些信息是基于我们现有的知识，目的只在于描述产品的健康，安全和环保要求。因此，它不应该被理解为保证产品的任何特定性质。