

2012 - JIS Z7253 による

発行日: 08/08/2020 バージョン: 1.0

第 1 項: 化学品および会社情報

化学品および会社情報

製品情報	: 混合物	AstroNova Part Numbers:
製品名	: VERSAPASS® DG Black	% (, \$, %\$ (% (, \$, ' \$ (' \$ \$ % \$ \$ \$ (' \$ \$ % \$ \$ % (' \$ \$ % \$ \$ & % % 5HA % \$ \$ \$ ') , \$

推奨用途及び使用の制限

物質/混合物の用途	: インクジェット印刷
使用上の制限	: 追加情報なし

仕入先

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

1.4. 緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号 : CHEMTREC (24 時間) +1-703-527-3887

第 2 項: 危険有害性の要約

物質/混合物の分類

Skin Irrit. 2	H315	皮膚刺激
Eye Dam. 1	H318	重篤な眼の損傷
Repr. 1B	H360	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
STOT SE 1	H370	臓器の障害

危険有害性クラス、危険有害性情報の全文: 第 16 項を参照

注意書きを含む GHS ラベル要素

絵表示 : 

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : H315 - 皮膚刺激

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

H318 - 重篤な眼の損傷

H360 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

H370 - 臓器の障害

注意書き

- : P201 - 使用前に取扱説明書を入手すること。
- P202 - 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- P260 - ミスト、スプレーを吸入しないこと。
- P264 - 取扱い後はよく手を洗うこと。
- P270 - この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- P280 - 保護眼鏡、適切な保護手袋を着用すること。
- P302+P352 - 皮膚に付着した場合：多量の石けん及び水で洗うこと
- P305+P351+P338 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- P307+P311 - ばく露した場合：医師に連絡すること。
- P308+P313 - ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断 / 手当てを受けること。
- P332+P313 - 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断 / 手当てを受けること。
- P362+P364 - 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- P405 - 施錠して保管すること。
- P501 - 規制に準拠して内容物/容器を廃棄してください。

他の危険有害性

追加情報なし

第 3 項: 組成及び成分情報

物質

適用されない

混合物

名前	日本の識別子	製品特定名	%
水 (Water)	CHRIP_ID: C005-857-55A Nikkaji: J43.587B	(CAS 番号) 7732-18-5	65 - 70
エチレングリコール (Ethylene glycol)	MITI: 2-230 PRTR: 1-43	(CAS 番号) 107-21-1	10 - 13
2 - ピロリドン (2-pyrrolidone)	MITI: 5-112	(CAS 番号) 616-45-5	7 - 9
4 - { [4 - ({1, 8 - ジヒドロキシー - 7 - [(4 - ニトロ - 2 - スルホフェニル) ジアゼニル] - 3, 6 - ジスルホ - 2 - ナフチル} ジアゼニル) - 3 - スルホフェニル] ジアゼニル } - 5 - オキソ - 1 - (4 - スルホフェニル) - 4, 5 - ジヒドロ - 1 H - ピラゾール - 3 - カルボン酸のリチウムナトリウム塩	CHRIP_ID: C025-897-59A	(CAS 番号) 454217-04-0	5 - 7
グリセリン Glycerol	MITI: 2-242 CHRIP_ID: C004-717-32A Nikkaji: J1.916J	(CAS 番号) 56-81-5	3 - 5

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

第 4 項: 応急措置

応急処置対策

- 応急措置 一般 : 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。気分が悪い時は、医師に助言を求めること（可能ならラベルを見せること）。
- 吸入した場合 : 吸入した場合、呼吸が困難な場合には、新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。気分が悪い時は、医師に助言を求めること。
- 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石鹼で優しく洗うこと。皮膚刺激が生じた場合：直ちに医師に診断 / 手当てを受けること。
- 眼に入った場合 : 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合 : 飲み込んだ場合、水で口をすすぐこと。(意識がある場合のみ)。医療関係者でそうするように指示がない限り、吐かせてはいけません。

最も重要な症状/作用(急性および遅延)

- 症状/損傷 : 重篤な眼の損傷。生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
- 症状/損傷 吸入した場合 : 吸入した場合は、発生する可能性があります息の刺激、咳、息切れ。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 皮膚刺激。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 重篤な眼の損傷。

必要に応じて速やかに医師の診察および特定の治療を受ける

すべての処理は、観測された兆候と患者の苦痛の症状に基づいている必要があります。

第 5 項: 火災時の措置

適切な消火剤 (および不適切な消火剤)

- 適した消火剤 : 周辺火災に適した消火剤を使用すること。
- 使ってはならない消火剤 : 認知済みのものは無し。

化学物質に起因する特有の有害性

- 火災危険性 : 特別な火災または爆発の危険有害性はない。
- 爆発の危険 : 製品は爆発性でない。
- 反応性 : 通常の条件下では安定。

消防士用特殊保護具および注意事項

- 消火方法 : あらゆる化学物質火災は慎重に消火すること。周辺火災に適した消火剤を使用すること。
- 消火時の保護具 : 呼吸用保護具を含む適切な保護具を着用せずに火災区域に入ってはならない。防火服 / 防災服 / 耐火服を着用すること。自給式呼吸器を使用してください

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

第6項: 漏出時の措置

注意事項、保護具と緊急時処置

一般的措置 : 眼および皮膚との接触を全て避けると共に、蒸気およびミストを吸引しないようにすること。

非緊急対応者

保護具 : 皮膚および眼との接触を避けること。適切な手袋を着用すること。ブチルゴム手袋。天然ゴム手袋。

応急処置 : 無用な人員を退避させること。リスクを伴わずに可能なら、漏出を止めること。

緊急対応者

保護具 : 眼および皮膚との接触を全て避けると共に、蒸気およびミストを吸引しないようにすること。適切な防護服と手袋を着用すること。ブチルゴム手袋。天然ゴム手袋。液体の飛まつに対して保護するために設計された目の保護を使用してください。

応急処置 : 安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。大規模流出が発生した場合には、直ちにすべての人員を退避させて区域を換気しなければならない。

環境に対する注意事項

排水管または環境中に放出してはならない。液体が下水道または公共用水域に侵入した場合には、管轄当局に通報すること。

流出防止および清掃に使用する方法および資材

封じ込め方法 : 小規模漏洩物または流出物を歩行面上に蓄積させないこと。不活性材料による吸収および/または封じ込めを行い、その後適切な容器に入れること。

浄化方法 : 液体流出の少量は：廃棄用容器に不燃性の吸収剤とシャベルで取る。この物質およびその容器は、安全な方法で、現地の規則にしたがって廃棄しなければならない。できるだけ早く粘土またはケイ藻土などの不活性固体で漏出物を吸収すること。

他の項を参照

項目7：安全取扱注意事項。項目

8：個人用保護具。項目

13：廃棄上の注意。

第7項: 取扱い及び保管上の注意

安全取扱注意事項

安全取扱注意事項 : 眼および皮膚との接触を全て避けると共に、蒸気およびミストを吸引しないようにすること。必要に応じて個人保護具を使用すること。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。飲食または喫煙の前、および作業場を離れる前に、低刺激の石鹸と水で手およびその他の露出部分を洗うこと。空容器には蒸気及び製品残渣が残っている。

衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗うこと。

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

禁忌を含む安全な保管条件

安全な保管条件 : 元の容器に保管してください。容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

第 8 項: ばく露防止及び保護措置

管理パラメーター

グリセリン Glycerol (56-81-5)		
ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
エチレングリコール (Ethylene glycol) (107-21-1)		
ACGIH	現地名	Ethylene glycol
ACGIH	ACGIH 上限 (mg/m ³)	100 mg/m ³
ACGIH	ACGIH 上限 (ppm)	39.4 ppm
ACGIH	留意点 (ACGIH)	Kidney dam; URT & eye irr

設備対策

設備対策 : 飛沫の発生を防ぐこと。のどちらか局所排気または一般的な室内換気は、通常は必要とされる。

個人保護対策/保護具

個人用保護具:

すべての不必要な露出を避ける。

手の保護具:

化学物質の浸透に対して抵抗性のある適切な手袋を着用すること。ブチルゴム手袋。天然ゴム手袋。

眼の保護具:

この物質との空中浮揚粒子による接触および/またはその他の接触による傷害を防止するために、サイドガード付き安全眼鏡を着用しなければならない。飛沫に起因した眼接触の可能性がある場合には飛沫保護ゴーグルを使用すること。

呼吸用保護具:

換気が不十分の場合には防毒装備を着用すること。粒子ろ過カートリッジを備えたる過式呼吸用保護具を使用すること。

その他の情報:

使用している場合、または喫煙を食べていない。

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

第 9 項: 物理的及び化学的性質

物理的および化学的な基礎物性に関するデータ

物理的状态	: 液体
外観	: 黒色・液体。
色	: 黒色
臭い	: データなし
臭気閾値	: データなし
pH	: 6.5 - 7.5
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: > 90 °C
引火点	: > 93.3 °C Closed cup (Pensky-Martens)
蒸発速度 (酢酸ブチル = 1)	: データなし
燃焼性(固体、気体)	: 不燃性。
蒸気圧	: データなし
相対蒸気密度 (20 °C)	: > 1 (Air = 1)
比重	: 1 - 1.1
溶解度	: 水溶性。
Log Pow	: データなし
自然発火温度	: データなし
分解温度	: データなし

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

動粘性率	: データなし
動的粘度	: 1.7 - 2.3 mPa-s
爆発限界	: データなし
爆発特性	: データなし
酸化的性質	: データなし

その他の情報

追加情報なし

第 10 項: 安定性及び反応性

反応性

通常の条件下では安定。

化学的安定性

製品は通常の取り扱いと保管条件で安定しています。

危険有害反応可能性

危険有害性の重合は発生しない。

避けるべき条件

混触危険物質。

混触危険物質

酸化剤。

危険有害な分解生成物

火災の条件下では、有害なガスが存在します。

第 11 項: 有害性情報

毒物学上の作用に関するデータ

急性毒性 : 区分外

グリセリン Glycerol (56-81-5)

LD50 経口 ラット	5570 mg/kg
-------------	------------

2 - ピロリドン (2-pyrrolidone) (616-45-5)

LD50 経口 ラット	5000 mg/kg
-------------	------------

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

2 - ピロリドン (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
LD50 経皮 ウサギ	> 2000 mg/kg
LC50 吸入 ラット (mg/l)	> 20 mg/l/4h

エチレングリコール (Ethylene glycol) (107-21-1)	
LD50 経皮 ラット	> 3500 mg/kg (mouse)
LC50 吸入 ラット (mg/l)	> 2.5 mg/l/4h

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	: 皮膚刺激。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: 重篤な眼の損傷。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 区分外
生殖細胞変異原性	: 区分外
発がん性	: 区分外
生殖毒性	: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 臓器の障害。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 区分外

2 - ピロリドン (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
NOAEL (経口、ラット、90 日)	207 mg/kg 体重/日 (腎臓)

エチレングリコール (Ethylene glycol) (107-21-1)	
LOAEL (経口、ラット、90 日)	1000 mg/kg 体重/日
NOAEL (経口、ラット、90 日)	150 mg/kg 体重/日 (腎臓)

吸引性呼吸器有害性	: 区分外
可能性のあるばく露経路	: 吸入・皮膚および眼接触。
症状/損傷	: 重篤な眼の損傷。生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
症状/損傷 吸入した場合	: 吸入した場合は、発生する可能性があります息の刺激、咳、息切れ。
症状/損傷 皮膚に付着した場合	: 任意の健康被害を示す有意な徴候や症状は、皮膚の接触の結果として発生することが期待されていません。
症状/損傷 眼に入った場合	: 重篤な眼の損傷。

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

第 12 項: 環境影響情報

毒性

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

2 - ピロリドン (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
LC50 魚 1	> 4600 (4600 - 10000) mg/l 96 hr. Danio rerio
EC50 ミジンコ 1	> 500 mg/l
ErC50 (藻類)	> 500 mg/l
NOEC (急性)	4640 mg/l

エチレングリコール (Ethylene glycol) (107-21-1)	
LC50 魚 1	72860 mg/l Pimephales promelas
EC50 ミジンコ 1	> 100 mg/l
NOEC 魚 慢性	15380 mg/l Pimephales promelas
NOEC 甲殻類 慢性	8590 mg/l Ceriodaphnia sp.

残留性・分解性

VERSAPASS® DG Black	
残留性・分解性	確立されていない。

グリセリン Glycerol (56-81-5)	
残留性・分解性	容易に生分解。

2 - ピロリドン (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
残留性・分解性	容易に生分解。

エチレングリコール (Ethylene glycol) (107-21-1)	
残留性・分解性	容易に生分解。
生分解性	> 60 % 28 d

生体蓄積性

VERSAPASS® DG Black	
生体蓄積性	確立されていない。

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

2 - ピロリドン (2-pyrrolidone) (616-45-5)	
生物濃縮係数 (BCF REACH)	3.16
Log Pow	- 0.32
生体蓄積性	生体内蓄積しません。

エチレングリコール (Ethylene glycol) (107-21-1)	
Log Pow	- 1.36
生体蓄積性	生体内蓄積しません。

土壤中の移動性

追加情報なし

その他の有害な影響

その他の情報 : 環境への放出を避けること。

第 13 項: 廃棄上の注意

廃棄方法

廃棄方法 : 家庭ゴミに廃棄しないこと。国内/地域の規制に従って安全な方法で廃棄してください。

推奨廃棄方法 : 国内/地域の規制に従って安全な方法で廃棄してください。

残余廃棄物 : 環境への放出を避けること。

第 14 項: 輸送上の注意

陸上輸送 (Overland transport)

適用されない

海上輸送

適用されない

航空輸送

適用されない

第 15 項: 適用法令

国家規則

労働安全衛生法第57-2 MSDS要求物質

(Occupational Safety and Health Law No. 57-2 MSDS

エチレングリコール Ethylene glycol: 安衛法番号 2-230

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

required substance)	
PRTRと化学物質管理法、クラス1物質の推進 (PRTR and Chemical Substances Management Act, promotion of Class 1 substances)	エチレングリコール Ethylene glycol: 番号 1-43
毒物劇物は法を制御 (Toxic Control Law)	規制されていない
消防法 (Fire Service Act)	規制されていない

第 16 項: その他の情報

参考文献

: 欧州化学品庁 (ECHA) C&L インベントリデータベース。アクセス先

<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>。

欧州化学品庁 (ECHA) 登録物質リスト。アクセス先は <http://echa.europa.eu/>。
仕入先から受信した情報が使用されました。

Krister Forsberg 及び S.Z. Mansdorf、「化学防護衣の簡易選択ガイド」、第 5 版。
指令 67/548/EEC 及び 1999/45/CE の廃止・改定、規制 (EC) No1907/2006 の改定に
係る 2008 年 12 月 16 日付け物質及び混合物の分類、ラベル、包装に関する
欧州議会及び理事会規制 (EC) No 1272/2008。

US National Library of Medicine National Institutes of Health Haz-Map.
Accessed at <http://hazmap.nlm.nih.gov>。

その他の情報

: なし。

危険有害性情報の全文:

H315	皮膚刺激
H318	重篤な眼の損傷
H360	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H370	臓器の障害

省略表記:

ATE : 急性毒性推定値
CAS (ケミカルアブストラクツサービス) 番号
EC50 : 試験集団の 50% が反応する環境濃度。
GHS : (化学品の分類および表示に関する) 世界調和システム
LD50 : 50% 致死量
NOEC : 無影響濃度

VERSAPASS® DG Black

安全データシート

2012 - JIS Z7253 による

OSHA : (米国) 職業安全衛生管理局
PBT : 難分解性、生物蓄積性、毒性物質
STEL : 短時間ばく露限度
TSCA : (米国) 有害物質規制法
TWA : 時間加重平均

SDS Prepared by: The Redstone Group
6077 Frantz Rd.
Suite 206
Dublin, OH USA 43017
T 614-923-7472
www.redstonegrp.com

本書は、あくまで本製品の健康、安全性、環境への配慮等に関わる情報のみを、現在の知見に基づき記載するものであり、製品に関する何らかの特性を保証するものではない。