

安全データシート

メガフォーム AGF-3NK

発行日/改訂版の日付

: 2024年4月12日

1. 化学品及び会社情報

製品の名称 : メガフォーム AGF-3NK

製品コード(整理番号) : C09980005033

供給者の会社名称、住所及び電話番号 : DIC株式会社
〒174-8520 東京都板橋区坂下三丁目35番58号
Tel:0436-41-4367 Fax:0436-43-7482 / Tel:+81-436-41-4367 Fax:+81-436-43-7482

緊急連絡先 : 076-278-2332

推奨用途 および 使用上の制限

推奨用途

その他

使用上の制限

推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 : 皮膚腐食性/刺激性 - 区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 - 区分2A
特定標的臓器毒性(単回ばく露) - 区分1
特定標的臓器毒性(単回ばく露)(麻酔作用) - 区分3
特定標的臓器毒性(反復ばく露) - 区分1
水生環境有害性 短期(急性) - 区分3
水生環境有害性 長期(慢性) - 区分3

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: 皮膚刺激
強い眼刺激
眠気又はめまいのおそれ
臓器の障害(血液系、中枢神経系、腎臓)
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(肝臓、呼吸器)
長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

安全対策

: 保護手袋を着用すること。保護眼鏡又は保護面を着用すること。環境への放出を避けること。
蒸気を吸入しないこと。この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。取扱い後はよく洗うこと。

応急措置

: ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。吸入した場合: 気分が悪い時は
医師に連絡すること。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。皮膚に付
着した場合: 多量の水で洗うこと。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。眼の刺激
が続く場合: 医師の診察又は手当を受けること。

保管

: 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。

廃棄

: 内容物及び容器を市町村条例、都道府県条例、国内法令及び国際条約の規定に従って廃
棄すること。

内容物/容器等は法令に従い貴社の責任で適正に処理下さい。

2. 危険有害性の要約

補足的なラベル要素 : 知り得る情報では無し

その他の危険有害性 : 知り得る情報では無し

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 混合物

化学名又は一般名	%	CAS登録番号	官報公示整理番号	
			化審法	労働安全衛生法
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	5-15	112-34-5	2-422	2-(8)-317; 2-(8)-99
エチレングリコール	5-15	107-21-1	2-230	-
アジピン酸	1-5	124-04-9	2-858	-
硫酸亜鉛	≤1	7733-02-0	1-542	1-(3)-223

含有化学物質に関する該当法規制情報については15項を参照のこと。

4. 応急措置

- 吸入した場合** : 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。
- 皮膚に付着した場合** : 多量の水で、汚染された皮膚を洗浄する。汚染された衣服および靴を脱がせる。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。衣類は、再着用の前に洗濯する。靴は再使用前に十分に洗浄する。
- 眼に入った場合** : すぐに多量の水で、時々上下のまぶたを持ち上げながら眼をすすぐ。コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。少なくとも10分間洗い流し続ける。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。
- 飲み込んだ場合** : 水で口を洗浄する。入歯をしている場合ははずす。物質を飲み込んだ場合、被災者の意識があれば少量の水を飲ませる。嘔吐すると危険なことがあるので、もし被災者の気分が悪くなったらそれ以上水を飲ませてはならない。医師の指示がない限り、吐かせてはならない。もし嘔吐が起きた場合は嘔吐物が肺に入らないように頭を低い位置に保つ。医師の診断を受ける。必要に応じて医師に連絡する。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。意識がない場合、昏睡位(うつ伏せで顔をやや横向き)にして直ちに医師の診断を受けさせる。気道を開いた状態に維持する。襟、ネクタイ、ベルト、ウエストバンド等の衣類の締め付けをゆるめる。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

予想される急性健康影響

- 吸入した場合** : 吸入すると、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。眠気又はめまいのおそれ
- 皮膚に付着した場合** : 皮膚に接触すると、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。皮膚刺激
- 眼に入った場合** : 強い眼刺激
- 飲み込んだ場合** : 飲み込むと、単回暴露で臓器に障害を引き起こす。中枢神経機能低下を引き起こす可能性がある。

過剰にばく露した場合の徴候症状

- 吸入した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
吐き気または嘔吐
頭痛
眠気/疲労
浮動性のめまい／目眩
意識不明
- 皮膚に付着した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
刺激
充血

4. 応急措置

- 眼に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
流涙
充血
- 応急処置をする者の保護に必要な注意事項** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。
- 医師に対する特別な注意事項** : 火災による分解生成物を吸入した場合、症状は遅れて発生することがある。暴露された人を48時間医師の観察下に置く必要がある。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤** : 火災に応じた消火剤を使用する。
- 使ってはならない消火剤** : 知り得る情報では無し
- 火災時の特有の危険有害性** : 火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり容器が破裂することがある。本製品は水生生物に対して有害であり、長期にわたり持続する影響を有する。本物質によって汚染された消火用水は封じ込める必要があり、水路、下水、または排水管に放出してはならない。
- 特有の消火方法** : 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。
- 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置** : 消火を行う者は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェイス部分を備えた自給式の呼吸器具を装着しなければならない。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

- 非緊急時対応要員について** : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。蒸気や噴霧の吸入を避ける。十分な換気を行う。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。
- 緊急時対応要員について** : 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「非緊急時対応要員について」の情報も参照。

- 環境に対する注意事項** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。水質汚染物質である。大量に放出されると環境に対して有害である可能性がある。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 少量に流出した場合** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。水溶性なら水で希釈してぬぐい取る。あるいは、または水に不溶性の場合、乾燥した不活性吸収剤に吸着させ、適切な廃棄物処理容器に入れる。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。
- 大量に流出した場合** : 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。放出現場には風上から近づくこと。下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。漏出物を廃水処理施設に洗い流すか、または以下の指示に従う。本製品がこぼれたら、砂、土、バーミキュライト、珪藻土等の非可燃性の吸収剤でこぼれを封じ込めた後、容器に集め、現地法に基づき廃棄する(セクション13を参照)。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。漏出物を吸い取った吸収剤は、漏出した製品と同じ危険性を引き起こすことがある。注意: 緊急時連絡情報については第1章を、廃棄処理については第13章を参照すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 安全取扱注意事項** : 適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。環境への放出を避けること。換気が十分な場所でのみ使用する。換気が不十分な場合は適切な呼吸用保護具を着用する。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。容器が空でも製品が残存し危険有害性があることがある。容器を再利用してはならない。
- 衛生対策** : 本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業者は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。同様にセクション8の衛生措置に関する追加情報も参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

技術的対策 : 情報なし。

接触回避 : 「10. 安全性及び反応性」を参照。

保管

安全な保管条件 : 現地の法規制に従って保管する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。非相溶性材料については取扱いまたは使用の前にセクション10を参照のこと。

安全な容器包装材料 : 情報なし。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 換気が十分な場所でのみ使用する。工程の隔離、局所排気通風装置あるいはその他の技術的管理設備を使用し、作業者が暴露される空気中の汚染物質濃度をあらゆる推奨あるいは法定暴露限界以下に保つ。

ばく露限界及び感作性物質分類

法文名又は化学名	ばく露限界値 / 感作性物質分類
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	ACGIH TLV (米国, 1/2023)。TWA: 10 ppm 8 時間。形状: 吸引性画分および蒸気
エチレングリコール	労働安全衛生法 (日本, 4/2023)。八時間濃度基準値: 10 ppm ACGIH TLV (米国, 1/2023)。STEL: 10 mg/m ³ 15 分。形状: Inhalable fraction. Aerosol only. STEL: 50 ppm 15 分。形状: Vapor fraction TWA: 25 ppm 8 時間。形状: Vapor fraction
アジピン酸	ACGIH TLV (米国, 1/2023)。TWA: 5 mg/m ³ 8 時間。

保護具

呼吸用保護具 : 危険性とばく露の可能性に基づき、適切な基準または認証を満たすマスクを選択すること。高濃度の化学物質を取り扱う場合は、送気マスクの装着を検討すること。作業者がガスや蒸気にばく露される場合は呼吸用保護具(防毒マスク等)の着用を検討すること。防毒マスクの選択については、以下の点に留意すること。1)酸素濃度が18%未満の場所では使用しない。2)作業者が粉塵に暴露される環境で防毒マスクを使用する場合には、防じん機能付き吸収缶を使用する。3)防毒マスクは、厚生労働大臣の行う型式検定に合格した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶ。その際、取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。マスクは、呼吸保護プログラムに従って使用し、適切な付け心地、トレーニング、および使用上のその他の側面を確実にすること。

手の保護具 : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。

眼、顔面の保護具 : リスク評価によって必要とされるときは、液体の飛まつ、ミスト、ガスあるいは塵埃への暴露をさけるため、承認された基準に合格した安全眼鏡を着用する。接触の可能性がある場合、評価によってより高次の保護が指摘されている場合を除いて次の保護具を着用しなければならない: 耐化学物質飛沫よけゴーグル。

皮膚及び身体の保護具 : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならない。さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。
この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理状態	: 液体
色	: 淡褐色
臭い	: 特異臭。
pH	: 6.9-7.7
融点／凝固点	: 情報なし。
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 100°C (212° F)
引火点	: 密閉式: 引火せず [ペンスキー・マルテンス]
可燃性	: 情報なし。
爆発下限界及び爆発上限界／ 可燃限界	: 情報なし。
蒸気圧	: 情報なし。
相対ガス密度	情報なし。
相対密度	: 1.12
密度	: 情報なし。
溶解度	: 以下の物質に容易に溶解する: 水。
n-オクタノール／水分配係数 (log値)	: 該当しない
自然発火点	: 情報なし。
分解温度	: 情報なし。
粘度	: 動粘性率 (室温): 情報なし。
粒子特性	該当しない
その他の物理化学的性質	: 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性	: この製品またはその成分に関しては、反応性に関する利用可能な具体的試験データはない。
化学的安定性	: 製品は安定である。
危険有害反応可能性	: 通常の貯蔵および使用条件下では、有害な反応は起こらない。
避けるべき条件	: 特にデータは無い。
混触危険物質	: 特にデータは無い。
危険有害な分解生成物	: HF(フッ化水素)やF2(フッ素ガス)、フルオロカーบอนを生成する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性

製品として情報無し

急性毒性の推定

製品 / 成分の名称	経口 (mg/ kg)	経皮 (mg/ kg)	吸入 (気体) (ppm)	吸入 (蒸気) (mg/l)	吸入 (粉じん／ミスト) (mg/l)
製品として	N/A	N/A	N/A	N/A	13.2
エチレングリコール	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
硫酸亜鉛	500	N/A	N/A	N/A	N/A

皮膚腐食性／刺激性

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

製品として情報無し

11. 有害性情報

呼吸器感作性又は皮膚感作性

製品として情報無し

生殖細胞変異原性

製品として情報無し

発がん性

製品として情報無し

生殖毒性

製品として情報無し

製品 / 成分の名称	カテゴリー	暴露経路	影響
硫酸亜鉛	区分2	－	－

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

製品 / 成分の名称	カテゴリー	暴露経路	標的臓器
ジエチレングリコールモノブチルエーテル エチレングリコール	区分3 区分1	－ －	麻酔作用 血液系、中枢神経系、腎臓 気道刺激性
アジピン酸 硫酸亜鉛	区分3 区分3 区分3 区分2	－ － － －	麻酔作用 気道刺激性 消化管、呼吸器

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

製品 / 成分の名称	カテゴリー	暴露経路	標的臓器
ジエチレングリコールモノブチルエーテル 硫酸亜鉛	区分1 区分1	－ －	肝臓、呼吸器 消化管

誤えん有害性

製品として情報無し

12. 環境影響情報

生態毒性

情報なし。

残留性・分解性

情報なし。

情報なし。

生体蓄積性

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
ジエチレングリコールモノブチルエーテル	1	－	低
エチレングリコール	－1.36	－	低
アジピン酸	0.093	－	低
硫酸亜鉛	－0.07	－	低

土壌中の移動性

： 情報なし。

オゾン層への有害性

： 該当しない

他の有害影響

： 重大な作用や危険有害性は知られていない。

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要があります。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。不要な包装材料は再利用しなければならない。焼却または埋め立ては、再利用が不可能な場合にのみ検討すべきである。この材料およびその容器は安全な方法で廃棄しなければならない。清掃または洗浄されていない空容器を取り扱う際には注意しなければならない。空の容器や中袋に製品が残留している可能性がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。本製品が付着或いは含有する廃棄物は、850℃以上の焼却処理により廃棄してください。

14. 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
UN番号	規定なし。	Not regulated.	Not regulated.
品名	－	－	－
国連分類 クラス	－	－	－
容器等級	－	－	－
環境有害性	該当せず。	No.	No.

国内法規
陸上輸送 : 法の基準に従い積載・輸送する。

使用者のための特別な予防措置 : 保護具、消火器を携帯する。梱包や袋が破れないように丁寧に取扱う。容器に漏れのないことを確認し、落下、転倒、破損がないように積載し、荷崩れ防止を確実に行う。必要であれば、イエローカードを携帯する。

IMO機器によるばら積み運搬 : 情報なし。

15. 適用法令

労働安全衛生法 名称等を表示すべき危険物及び有害物		
法文名又は化学名	規制区分	政令番号
ジエチレングリコールモノブチルエーテル エチレングリコール アジピン酸	該当 該当 該当	224の4 75 10
名称等を通知すべき危険物及び有害物		
法文名又は化学名	%	政令番号
ジエチレングリコールモノブチルエーテル エチレングリコール アジピン酸	5-15 5-15 1-5	224の4 75 10
注:労働安全衛生規則第三十四条の二の六の2に該当しない場合は、各物質の含有量(重量パーセント)を、以下の各規則毎に記載します。		
皮膚等障害化学物質等		
法文名又は化学名	規制区分	政令番号
エチレングリコール	皮膚吸収性有害物質(労働安全衛生規則第594条の2第1項)	－

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)

法文名又は化学名	%	元素として	規制区分	管理番号
ジエチレングリコールモノブチルエーテル [(3-アルカンアミドプロピル)(ジメチル)アンモニオ]アセター ト(アルカンの構造が直鎖であり、かつ、当該アルカンの炭素数 が8、10、12、14、16又は18のもの及びその混合物に限 る。)及び(Z)-[[3-(オクタデカ-9-エンアミド)プロピ ル](ジメチル)アンモニオ]アセター並びにこれらの混合物	12 6.3	- -	第一種 第一種	627 574

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質審査規制法

法文名又は化学名	規制区分	政令番号
2-(2-ブトキシエトキシ)エタン-1-オール(別名ジエチレングリコールモノブチ ルエーテル)	優先評価化学物質	276
エチレングリコール	優先評価化学物質	105
[(3-アルカンアミド(C=8, 10, 12, 14, 16, 18, 直鎖型)プロピル)(ジメ チル)アンモニオ]アセター又は(Z)-[[3-(オクタデカ-9-エンアミド)プロピ ル](ジメチル)アンモニオ]アセター	優先評価化学物質	174

消防法

該当しない

大気汚染防止法

法文名又は化学名	規制区分	政令番号
揮発性有機化合物	揮発性有機化合物(法第2条第4 項)(環境省から都道府県への通 達)	-

インベントリリスト

日本

- 化審法
- : 適合。全ての成分が収載または免除されている。
- 労働安全衛生法
- : 適合。全ての成分が収載されている。

16. その他の情報

履歴

発行日/改訂版の日付 : 2024年4月12日

略語の解説

- : ATE = 急性毒性推定値
- BCF = 生物濃縮係数
- GHS = 化学品の分類および表示に関する世界調和システム
- IATA = 国際航空輸送協会
- IBC = 中型運搬容器
- IMDG = 国際海上危険物
- LogPow = オクタノール/水の分配係数の対数
- MARPOL = 海洋汚染防止条約、1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約に関する
1978年の議定書。("Marpol" = 海洋汚染)
- N/A = データなし
- SGG = 隔離グループ
- UN= 国際連合

参照

- : DataLink ™
- JCDB Database – Japanese Regulations List
- REACH (Regulation (EC) 1907/2006) – Article 119(1). ECHA registered substances
- Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)
- U.S. Environmental Protection Agency, AQUIRE (Aquatic toxicity Information Retrieval)
- ECOTOX Database System
- Regulation 1272/2008 Annex VI – Table 3.2 – List of Classification and Labeling of
Hazardous Substances
- National Institute of Technology and Evaluation (NITE) – GHS Classifications List

注意事項

16. その他の情報

この安全データシートに記載されている情報は、発行時において、弊社が知りうる最新情報に基づいており、正確なものです。記載情報は、安全な取り扱い、使用、加工、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のためのものであり、保証あるいは品質仕様を示すものではありません。また、記載情報はここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない材料との併用、あるいは指定されていない工程での利用に関しては、有効でなくなる場合があります。本SDSにおいて労働安全衛生法の通知対象物質の含有量が幅表示の場合は、営業秘密である場合を含みます。

その他の情報

： 本製品は水質汚濁防止法の指定物質「亜鉛及びその化合物」を含有しています。