

注意喚起語:

皮膚刺激

眼刺激

眠気またはめまいのおそれ

飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ

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:

- *使用前にラベルをよく読むこと。
- *全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- *上記用途以外には使用しないこと。
- *熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- *容器を密閉しておくこと。
- *容器を接地しアースをとること。
- *防爆型の機器を使用すること。
- *火花を発生させない工具を使用すること。
- *静電気放電に対する措置を講ずること。
- *保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- *取り扱い後は手をよく洗うこと。
- *粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレートの吸入を避けること。
- *屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- *環境への放出を避けること。

応急措置:

- *火災の場合：消火するために水（噴霧）、炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂、その他〔耐アルコール性泡消火剤〕を使用すること。
- *皮膚(又は髪)に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水【又はシャワー】で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。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。
- *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は、医師の診察／手当を受けること。
- *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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- *飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。
- *漏出物を回収すること。

廃棄:

廃棄するときは、適用法令、および製品特性に従い、適切な処理および廃棄施設に内容物/容器を廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性: 引火性爆発性の蒸気 空気混合気体を生成することが

ある。この素材は静電気を蓄積しやすい性質があります。そのため、適切な接地およびボンディングを施した場合でも帯電が生じる可能性があります。帯電量が一定値を超えると、静電気放電や可燃性空気蒸気混合物の引火を引き起こす可能性があります。繰り返しのばく露により、皮膚の乾燥またはひび割れを引き起こすことがある。

3 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別:混合物

危険有害成分:

化学名	重量%	CAS No.
ポリエーテルアミン	>6	企業秘密
ポリエーテル	2 - 3	企業秘密
Alkanes, C10-14	58 - 68	93924-07-3
n-ノナン	22 - 32	111-84-2

企業秘密情報:

ポリエーテルアミン及びポリエーテルの具体的な化学的アイデンティティおよび/または組成物の割合は企業秘密として開示しておりません。

4 応急処置

- 吸入した場合:

新鮮な空気に移すこと。急速に回復しない場合、追加措置のために最寄りの医療機関に搬送すること。
- 眼に入った場合:

大量の水で眼を洗い流すこと。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。
持続的な刺激が生じた場合、治療を受けること。
- 皮膚に付着した場合:

汚染した衣服を脱ぐ。直ちに大量の流水で 15 分以上皮膚を洗い流し、可能であれば、その後石鹸と水で洗浄する。発赤、浮腫、疼痛、水疱が発生した場合は、最寄の医療施設に搬送して治療を受けさせること。
- 飲み込んだ場合:

飲み込んだ場合は無理に吐かせず、最寄の医療施設に搬送して治療を受けさせること。自然に嘔吐する場合は、誤嚥を防ぐため、頭部が腰より下に来るようにする。
以下に示す遅発性の兆候および症状のいずれかが、事故発生から 6 時間以内に発現した場合は、最寄りの医療施設へ搬送してください 38.3 を超える発熱、息切れ、胸部うっ血、継続的なせき、または喘鳴 ぜいぜい息をすること。

医師に対する特別な注意事項：化学性肺臓炎の可能性があります。医師または毒物管理センターに電

話し、指示を求めてください。症状にあった治療を施す。

最も重要な、急性及び遅発性の徴候及び作用： セクション 11 を参照してください。

緊急に必要なあらゆる治療及び特別処置の指示

処置： 症状にあった治療を施す。

5 火災時の処置

消火剤： 泡消火剤、散水または噴霧。小規模火災の場合のみドライ粉末消火剤、二酸化炭素、砂または土の使用可。

使ってはならない消火剤： ジェット水を使用しないこと。

特有の危険有害性： 関係者以外を火災区域から退去させる。有害な燃焼生成物は以下を含有しうる浮遊性の固形／液体の粒子状物質とガスの複合混合物（煙）。一酸化炭素。未確認の有機および無機化合物。

引火点未満の温度でさえも、可燃性蒸気が存在しうる。蒸気は空気よりも重く、地面に沿って広がり、離れた場所で引火する可能性がある。水面に浮かび、再引火することがある。

特有の消火方法： 化学物質の火災に対する標準の手順。

水を噴霧して隣接の容器を冷却し続けること。

消火を行う者の保護： 化学的耐性のある手袋などの適切な保護具を着用し、物質の流出による広範囲に及ぶ接触が予想される場合には化学的耐性のある衣服も着用すること。

6 漏出時の処置

関連する国内及び国際法規を遵守すること。

一般市民または環境へのばく露が起こるか、或いは起こりそうな場合は、行政関係機関に通知する。

流出が著しく回収できない場合は、地方自治体に通報する。

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置：

皮膚、目、衣服との接触を避けること。危険区域を隔離し、不用または無装備な人の立ち入りを拒否する。ガスや蒸気を吸い込まないようにする。電気機器を操作しないこと。

保護具を着用しなければならない。推奨保護具については保護具のセクションを参照する。密閉した場所や換気の悪い場所でこぼれた場合は換気する。適切な保護衣を着用せずに、壊れた容器または流出物に触らない。

環境に対する注意事項：

安全を確認してから、もれやこぼれを止める。周囲の発火源となる全てのものを取り除く。生成物および消火用水の適切な格納容器を用いることにより環境汚染を回避する。砂、土、またはその他の適切な障壁を用いて、下水溝、水路、河川への拡散または流入を防止する。静電気に対する予防措置を講ずること。接地 アース を全ての機器に接続して、確実な導電性を確保すること。可燃性ガスの検知器で区域を監視すること。環境への放出を避けること。

封じ込めと洗浄の方法および材料:

多量の流出の場合は廃棄のために堰き止める。 散った液体は集めて、リサイクルまたは廃棄してください。 残留物を水で洗い流さないこと。そのまま汚水として扱うこと。 残留した液体は、不活性な物質に吸収させることができる。液体の流出量が少ない場合は、回収または安全な廃棄を行うため、ラベルを貼付した密閉式の製品コンテナへ機械的な手段で運搬して、回収または安全な廃棄を行うこと。 残留物は蒸発させるか、適切な吸収剤に吸収させ、安全に処分すること。 汚染した土壌は除去し、安全に処分すること。 汚染領域を完全に換気する。敷地が汚染された場合、汚染除去には専門家の意見が必要な場合がある。

7 取扱い及び保管上の注意

一般的予防措置：

蒸気の吸入や物質との接触を避けること。換気が十分になされている場所でのみ使用すること。 取り扱い後は十分に手洗いすること。 保護具の選択についての指針は、この製品安全データシート SDS の 8 章を参照すること。

この物質の安全な取り扱い、保管および廃棄を適切に行うための管理方法を決定する際、支援材料として現地環境のリスク評価へ入力するデータとして、このデータシートの情報を利用する。

取り扱い並びに貯蔵施設に関し、地域の全規制に準拠していることを確認する。

安全な取扱のための予防措置：

皮膚との接触を避けること。 眼との接触を避けること。 産業衛生に気を配る。 適切な換気を行う。 適切な保護具を着用する。 取り扱い後は手をよく洗うこと。 汚染した衣類は、洗濯してから着用する。

如何なる裸火も消す。 禁煙。 発火源を除去する。 スパークを避ける。 蒸気、霧、またはエアゾールを吸入する危険性がある場合、局所的に換気を行うこと。 大量貯蔵容器は防油堤で囲むべきである。 使用中は、飲食は控える。

蒸気は空気よりも重く、地面に沿って広がり、離れた場所で引火する可能性がある。

環境汚染を避けること。

安全な保管条件その他のデータ：

通気がよく涼しくて乾燥した場所に保管する。 避けるべき物質、裸火、高温から遠ざける。

容器を開けた後は、必ず再度密封し、中身がこぼれないように立てて保管してください。 開いた容器やレベルのない容器、誤ったラベルの容器では保管しないでください。

8 ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS 番号	指標（暴露形態）	管理濃度 /許容濃度	出典
RCP Dearom.Mineral spirits 150 -200	未特定	TWA（8hr）	1,200mg/m3	ヨーロッパ炭化水素 系溶媒生産社（CEFIC-

HSPA) の方法論に基づく OEL。

設備対策：

必要な保護レベルと管理のタイプは、潜在的なばく露条件によって異なる。現地環境のリスク評価に基づいて管理方法を選択する。適切な方法には、以下のものがある。

可能な限り密封系を使うこと。

ばく露指標基準

制限未滿に作業環境濃度を制御するために適切な防爆用の換気をする。

局所排気装置が推奨される。

消火モニターおよび放水システムを推奨する。

緊急時用の洗眼器およびシャワー

製品を加熱するか、噴霧するか、または霧生成させる場合、空气中濃度を上昇させる潜在性が高い。

一般情報：

素材の取扱い後や飲食・喫煙の前に手を洗うなど、常に身の回りの正しい衛生措置を実行するようにしてください。汚染物質を除去するため、作業衣や保護具は定期的に洗浄します。

汚染され、かつ洗浄が不可能な衣類や履物は廃棄してください。

適切な清掃管理を行ってください。

安全な取り扱いや制御装置のメンテナンスの手順を明確に定めてください。

本製品を用いた通常業務に伴う危険性とその管理手順について、作業員に対する教育およびトレーニングを実施してください。

ばく露管理に用いる装置

個人用保護具や局所排気装置が適切なものであるか、またこれらに対し適切なテストやメンテナンスが行われているか確認してください。

保護具：

材料取扱い時に飛沫が眼に入る可能性がある場合には眼用の保護装具を用いることが推奨される。ぴったりと合ったゴーグルまたはフェースシールドを着用する。保護具 (PPE) は、推奨される国家規格を満たさなければならない。保護具 (PPE) 供給業者に問い合わせること。

呼吸用保護具は、技術管理により作業環境濃度が作業員の健康を保護するのに十分なレベルで維持されていない場合、特定の使用条件に適合し、且つ関連する法規を満たすのに適した呼吸用保護具を選定すること。呼吸用保護具提供者に問い合わせること。

空気フィルター呼吸用マスクが、使用条件に適切である場合は有機ガスおよび有機蒸気（沸点 65°C）に適切なフィルターを選ぶ。

空気フィルター付呼吸器が適さない場合 例えば、作業環境濃度が高い、酸素欠乏の危険性、閉鎖空間、適切な陽圧呼吸器を使用する。

手の保護具は、製品に手を触れる可能性がある場合、以下の素材で作られた手袋を使用することにより、適切な化学防護ができる。より長期間の保護ニトリルゴム手袋。偶発的な接触飛沫防止 PVC またはネオプレンゴム手袋。手袋の専門業者に推奨してもらうこともできる。連続的に接触する場合は、破過時間が 240 分以上の手袋を着用すること。破過時間が 480 分以上の手袋がある場合は、そちらを着用する。短時間飛沫の保護に使用する場合も、上記の手袋を着用すること。ただし、この保護レベルを備えた手袋は入手できない可能性があるため、その場合は、適切なメンテナンスと交換が行われていれば、破過時間の短い手袋で代替することが可能である。手袋の耐薬品性は、素材の組成によるため、手袋の厚みから耐性の有無を的確に判断することはできない。手袋の厚みは、メーカーやモデルによって異なるが、通常 0.35mm 以上のものを着用すること。手袋の適合性および耐久性は、接触の頻度や期間、手袋の素材の耐薬品性、手袋の厚さ、使用者の器用さなどの利用状況により異なる。常に手袋販売業者の意見を求めること。汚染された手袋は交換すること。個人的衛生を維持することは、手の効果的なケアに重要な要素である。手袋は清潔な手に着用すること。手袋を使用したあとは、手は、洗浄して完全に乾燥させる必要がある。芳香剤を加えていないモイストチャライザーを使用することを推奨する。

飛沫が生じる危険がある場合や接触する場合は耐薬品性のグローブと長手袋、長靴、エプロン、保護衣など、静電気防止および難燃性防護服を着用すること。指輪、腕時計、その他の装飾品は、物質を残留することがあるので身につけないこと。

衛生対策：産業衛生に気を配る。皮膚との接触を避けること。眼との接触を避けること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。製品取扱い直後や休憩前（食事、飲用、喫煙、トイレ使用前など）に手を洗う。再使用前に、汚染された衣類を洗濯すること。飲み込まないこと。飲み込んだ場合は、直ちに医師の診察を受けること。

9 物理的及び化学的性質

外観

物質の状態:	液体
形状:	液体
色:	透明な、琥珀色
臭い:	穏やか
pH:	データなし
凝固点:	データなし
沸点:	データなし
引火点:	113° F (45° C) (Pensky-Martens クローズドカップ法)
引火点 (日本・消防法):	108° F (42° C) (タグ クローズドカップ法)
蒸発速度:	データなし
燃焼性 (固体、気体):	データなし

燃焼範囲－上限（％）：	データなし
燃焼範囲－下限（％）：	データなし
蒸気圧：	データなし
蒸気密度：	データなし
比重：	0.7558 (15.6 °C(60.1 °F))
溶解度	
溶解度（水）：	データなし
溶解度（その他）	データなし
n-オクタノール／水分配係数：	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
粘度（粘性率）：	1.481 mm ² /s (40 °C (104 °F))
その他の情報	

上記のデータは代表的な値であり、仕様を示すものではありません。

10 安定性及び反応性

反応性：	データなし
化学的安定性：	通常状態で安定。
危険有害反応可能性：	強酸化剤と反応する。
避けるべき条件：	熱、スパーク、火気、およびその他の発火源を避ける。 特定の状況下において、製品は静電気により発火する可能性があります。
混触危険物質：	強酸類。 強酸化剤。
危険有害な分解生成物：	熱分解または燃焼によって、煙、一酸化炭素、二酸化炭素、および他の不完全燃焼生成物を生じる可能性があります。

11 有害性情報

<燃料添加剤（ポリエーテルアミン及びポリエーテル）>

可能性のあるばく露経路に関する情報

吸入した場合：：	データなし
飲み込んだ場合：	飲み込むと有害
皮膚に付着した場合：	データなし
眼に入った場合：	重篤な眼の損傷

毒物学的作用に関する情報

急性毒性

経口

ポリエーテル： LD 50 (ラット): > 5,000 mg/kg (文献 (資料)) 区分に該当しない

経皮

ポリエーテル： LD 50 (ウサギ): > 2,000 mg/kg (文献 (資料)) 区分に該当しない

吸入した場合

データなし

皮膚腐食性／刺激性:

分類: 刺激性。

注意: 皮膚刺激。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性:

ポリエーテルアミン及びポリエーテル:

分類: 刺激性。

注意: 強い眼刺激。

呼吸器感作性:

データなし

皮膚感作性:

データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露):

データなし

誤えん有害性:

データなし

慢性影響

発がん性:

データなし

生殖細胞変異原性:

データなし

生殖毒性:

データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露):

データなし

<溶剤>

評価基準

可能性のあるばく露経路の情報

ばく露は、吸入、飲み込み摂取、皮膚からの吸収、皮膚または眼の接触、思わぬ誤飲を介して起こる。

急性毒性

経口 LD50 ラット: > 5000 mg/ kg

低毒性 入手可能なデータによれば、区分に該当しない。

吸入 LC50 ラット：> 20 mg/l

低毒性 入手可能なデータによれば、区分に該当しない。

経皮 LD50 ラット：> 2000 mg/kg

低毒性 入手可能なデータによれば、区分に該当しない。

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

皮膚刺激。長時間 反復接触は、皮膚炎を引き起す皮膚の脱脂の原因になる可能性がある。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

眼に対する刺激性はない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

増感剤ではない。

入手可能なデータによれば、区分外となる。

生殖細胞変異原性

変異原性無し。

発がん性

発がん性物質ではない。

入手可能なデータによれば、区分外となる。

材質

GHS/CLP発がん性分類

Alkanes, C10-14

発癌性の分類なし

n-ノナン

発癌性の分類なし

生殖毒性

発生毒物ではない。

入手可能なデータによれば、区分外となる。

生殖機能を損なわない。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

眠気およびめまいのおそれ。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

入手可能なデータによれば、区分外となる。

吸引性呼吸器有害性

飲み込んだり嘔吐した時に肺への吸引により、致命的な化学物質起因の肺炎を引き起こすことがある。

12 環境影響情報

<燃料添加剤（ポリエーテルアミン及びポリエーテル）>

生態毒性

魚類：

データなし

水生無脊椎動物：

データなし

水生植物毒性：

データなし

土中生物に対する毒性：	データなし
沈殿物の毒性：	データなし
陸生植物への毒性：	データなし
地上生物への毒性：	データなし
微生物に対する毒性：	データなし

残留性・分解性

生物分解：	データなし
-------	-------

生態蓄積性

生物濃縮因子（BCF）：	データなし
n-オクタノール/水分配係数（log Kow）：	データなし
土壌中の移動性：	データなし
他の有害影響：	データなし

<溶剤>

生態毒性

魚毒性（急性毒性）：	LL50 >100 mg/l 実質的に毒性はない
甲殻類への毒性（急性毒性）：	EL50 >100 mg/l 実質的に毒性はない
藻／水生植物への毒性（急性毒性）：	EL50 >100 mg/l 実質的に毒性はない
魚毒性（慢性毒性）：	データ入手不可能。
甲殻類への毒性（慢性毒性）：	データ入手不可能。
藻／水生植物への毒性（慢性毒性）：	データ入手不可能。

残留性・分解性

生分解性：	空気中の光化学反応により迅速に酸化する。容易に生分解できる。
-------	--------------------------------

生体蓄積性

生体蓄積性：	潜在的蓄積性を有する。
--------	-------------

n-オクタノール 水分配係数：	Pow >6.5
-----------------	----------

土壌中の移動性

移動性：	水に浮かぶ。土壌中に浸透すると、土壌粒子に吸着して移動しなくなります。
------	-------------------------------------

13 廃棄上の注意

廃棄方法

残余廃棄物： 出来れば、再生利用または再使用すること。

廃棄物排出者には、適用される規則に従って、適切に廃棄物を分類し、処分する方法を用いているかどうかを判断するため、生成された物質の毒性と物質特性を判断する

責任がある。

環境、下水管または水路へ廃棄しないこと。

廃棄物で土壌や地下水を汚染したり、環境を破壊したりしてはなりません。

廃棄処分は、地域、国、地方の適切な法律及び条例に従うべきである。

汚染容器及び包装容器の水抜きを完全に行うこと。

排水後、火気を避けて安全な場所で通風すること。

残留物は爆発の危険を生じることがある。汚れたドラム缶に穴を開けたり、切削あるいは溶接しないこと。

ドラム回収業者または金属再生業者へ送ること。

現地の回収または廃棄物処理規制を遵守すること。

14 輸送上の注意

国際規制

ICAO/IATA I	規制なし
ICAO/IATA II	UN3082 環境上危険な液体物質（別に規定されていない限り） (Polyether amine), 9, III, 海洋汚染物質 (Polyether amine)
IMDG	UN3082 環境上危険な液体物質（別に規定されていない限り） (Polyether amine), 9, III, 海洋汚染物質 (Polyether amine)
IMDG EMS Fire	F-A
IMDG EMS	流出 S-F
IMDG MFAG	None
MARPOL Annex II	決定されていません。
米国海岸警備隊(USCG)	融合性 データなし

国内規制

国連分類及び番号 NAERG 171, UN3082

荷崩れ,転落防止の措置を取り,関係法律を遵守して輸送する。

高温で本物質を配送する前に、分類要件を確認してください。

15 適用法令

関連法規

消防法 第4類 引火性液体 第2石油類 非水溶性液体

労働安全衛生法 危険物 引火性の物

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 No.432 ノナン

化学物質排出把握管理促進法

政令番号 2-081 ノナン(令和5年度分以降の排出量等の把握や令和5年度以降の SDS 提供の対象)

船舶安全法 危規則第 2,3 条危険物告示別表第 1 : 引火性液体類

航空法 施行規則第 194 条危険物告示別表第 1： 引火性液体

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

ばら積み輸送：(油)

-- 海外化学物質登録状況 --

<燃料添加剤（ポリエーテルアミン及びポリエーテル）>

オーストラリア(AIIC)

すべての成分が、オーストラリアにおける化学物質届け出要求事項に準拠している。

カナダ(DSL/NDSL)

本製品に含まれるすべての物質はカナダ環境保護法に準拠しており、国内物質リスト（DSL）に収載されているか、除外されています。

中国(IECSC)

本製品は、届けが出されていて、届出者による輸入に限定されている物質または高分子を含みます。

欧州連合(REACH)

本製品の REACH 準拠状況に関する情報を得るには、電子メール REACH@SDSInquiries.com でお問い合わせください。

日本(ENCS)

登録済

韓国(ECL)

すべての成分が韓国における規制に準拠している。

ニュージーランド(NZIoC)

すべての成分が、ニュージーランドにおける化学物質届け出要求事項に準拠しています。

フィリピン(PICCS)

すべての成分が、フィリピンの「有毒物質および有害性・核廃棄物管理法」(1990 年, R.A. 6969)に準拠している。

<溶剤>

ENCS 日本

収載

ISHL

収載

KECI 韓国

収載

TSCA アメリカ

収載

DSL カナダ

DSLに列記していない成分もある。

NDSL カナダ

収載

AICS オーストラリア

収載

IECSC 中国

収載

EINECS/ELINCS/EC 欧州

収載

NZIoC ニュージーランド

収載

TCSI 台湾

収載

16 その他の情報

16.1 引用文献

- ① GHS 分類結果データベース 独立行政法人製品評価技術基盤機構
- ② 原料の製品安全データシート
- ③ JIS Z7253「GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS)」2019

※注意

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報モデルの一つとして、取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

[会社情報]

販売者：(株)青山商会

所在地：静岡市駿河区有明町3-9

TEL:054-285-6100