安全データシート

S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート

改訂日：2024-01-29 版番号：1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名	: S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート
CB番号	: CB4768126
CAS	: 2212-67-1
同義語	: S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途	: 農薬 (除草剤) (NITE-CHRIPより引用)
推奨されない用途	: なし

会社ID

会社名	： Chemicalbook
住所	： 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟
電話	： 010-86108875

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日

(物化危険性及び健康有害性)

JIS Z7252:2019準拠 (GHS改訂6版を使用)

R3.3.12、政府向けGHS分類ガイダンス (令和元年度改訂版 (ver2.0)) を使用

物理化学的危険性

-

健康に対する有害性

発がん性　区分2

生殖毒性　区分1B

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)　区分1 (神経系) 区分2 (生殖器 (男性)) 区分3 (気道刺激性)

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)　区分1 (神経系、筋肉、生殖器 (男性)) 区分2 (副腎、生殖器 (女性))

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性　区分2A

急性毒性 (吸入: 粉じん、ミスト)　区分4

急性毒性 (経口)　区分4

分類実施日

(環境有害性)

平成18年度、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)

環境に対する有害性

水生環境有害性 (急性)　区分1

水生環境有害性 (長期間)　区分1

GHSラベル要素

絵表示

GHS07	GHS08	GHS09

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害 強い眼刺激 吸入すると有害 呼吸器への刺激のおそれ 発がんのおそれの疑い 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 神経系の障害 生殖器 (男性) の障害のおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露による神経系、筋肉、生殖器 (男性) の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による副腎、生殖器 (女性) の障害のおそれ 水生生物に非常に強い毒性 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 容器を密閉しておくこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 取扱後はよく手を洗うこと。 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 環境への放出を避けること。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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。 特別な処置が必要である(このラベルの・・・を見よ)。 注) "…"は、ラベルに解毒剤等中毒時の情報提供を受けるための連絡先などが記載されている場合のものです。ラベル作成時には、"…"を適切に置き換えてください。 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。 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/手当てを受けること。 飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。 口をすすぐこと。 漏出物を回収すること。

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。 施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

---

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	: 単一製品
化学名又は一般名	: S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート
別名	: モリネート
別名	: S-エチル アゼパン-1-カルボチオアート
濃度又は濃度範囲	: 情報なし
分子式 (分子量)	: C9H17NOS (187.3)
CAS番号	: 2212-67-1

官報公示整理番号	: 情報なし
(化審法)	
官報公示整理番号	: 情報なし
(安衛法)	
労働法令	: 情報なし

---

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。

症状が続く場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

大量の水で洗うこと。症状が続く場合には、医師に連絡すること。

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:医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

気分が悪いときは医師に連絡すること。

口をすすぐこと。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

情報なし

応急措置をする者の保護

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

---

5. 火災時の措置

適切な消火剤

水噴霧、乾燥粉末消火薬剤、耐アルコール性泡消火薬剤、二酸化炭素

使ってはならない消火剤

棒状注水

特有の危険有害性

火災時に亜酸化窒素(一酸化窒素)、硫酸酸化物、一酸化炭素と二酸化炭素が発生する可能性がある。

特有の消火方法

水を噴霧して容器類を冷却する。

消火を行う者の保護

自給式呼吸器を着用する。

---

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。

環境に対する注意事項

周辺環境に影響がある可能性があるため、製品の環境中への流出を避ける。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

こぼれた液体は吸収剤 (珪藻土、バーミキュライト、砂など) で吸収し、規制に従って廃棄する。

その後、エリアを換気し、漏洩場所を洗浄する。

水、排水、下水道、または地面への侵入を防ぐ。

---

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱い注意事項

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

容器を密閉しておくこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

環境への放出を避けること。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

接触回避

「10. 安全性及び反応性」を参照。

衛生対策

この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

安全な保管条件

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。

施錠して保管すること。

安全な容器包装材料

国連危険物輸送勧告で規定された容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度

日本産衛学会 (2020年度版)

未設定

許容濃度

ACGIH (2020年版)

未設定

設備対策

可能であれば作業エリアを遮蔽する。 換気設備を設ける。 床排水口があってはならない。 洗浄設備を設ける。 取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

状況に応じた適切な呼吸用保護具を使用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。(GESTISには、不浸透性の保護手袋を着用することとの記載あり)

眼の保護具

保護眼鏡や保護面を着用する。(GESTISには、側面保護付きの保護眼鏡を着用することとの記載あり)

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	液体 (20℃、1気圧) (GHS判定)
色	無色
臭い	硫黄化合物臭
136.5℃ (1333 Pa) (農薬抄録 (2014))	
データなし	
データなし	
100℃ (c.c.) (GESTIS (Access on June 2020))	
データなし	
データなし	
7.12 (20℃) (農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990))	

データなし

水: 800 ppm (25℃) (農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990)) アセトン、メタノール、エタノール、ベンゼン、キシレン、ヘキサン、ケロシン、メチルイソブチルケソンに易溶 (農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990))

該当しない

6.47 (GESTIS (Access on June 2020))

1.063 g/mL (20℃) (HSDB (Access on June 2020))

5.6E-003 mmHg (25℃) (HSDB (Access on June 2020))

log Pow = 2.88 (25℃) (農薬抄録 (2014))

< -50℃ (農薬抄録 (2014))

融点/凝固点

< -50℃ (農薬抄録 (2014))

沸点、初留点及び沸騰範囲

136.5℃ (1333 Pa) (農薬抄録 (2014))

可燃性

データなし

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界

データなし

引火点

100℃ (c.c.) (GESTIS (Access on June 2020))

自然発火点

データなし

分解温度

データなし

pH

7.12 (20℃) (農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990))

動粘性率

データなし

溶解度

水: 800 ppm (25℃) (農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990)) アセトン、メタノール、エタノール、ベンゼン、キシレン、ヘキサン、ケロシン、メチルイソブチルケソンに易溶 (農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990))

n-オクタノール/水分配係数

log Pow = 2.88 (25℃) (農薬抄録 (2014))

蒸気圧

5.6E-003 mmHg (25℃) (HSDB (Access on June 2020))

密度及び/又は相対密度

1.063 g/mL (20℃) (HSDB (Access on June 2020))

相対ガス密度

6.47 (GESTIS (Access on June 2020))

粒子特性

該当しない

---

10. 安定性及び反応性

反応性

情報なし

化学的安定性

情報なし

危険有害反応可能性

情報なし

避けるべき条件

混触危険物質との接触

混触危険物質

強酸化剤

危険有害な分解生成物

火災時に亜酸化窒素(一酸化窒素)、硫酸酸化物、一酸化炭素と二酸化炭素が発生する可能性がある。

---

11. 有害性情報

急性毒性

経口

【分類根拠】

(1)~(6) より、区分4とした。

【根拠データ】

(1) ラットのLD50: 369 mg/kg (MOE初期評価第8巻:暫定的有害性評価シート (2010)、GESTIS (Access on June 2020))

(2) ラットのLD50: 雌: 560 mg/kg、雄: 614 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2013))

(3) ラットのLD50: 雌: 560.2 mg/kg、雄: 613.7 mg/kg (農薬抄録 (2014))

(4) ラットのLD50: 雄: 584 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2013)、農薬抄録 (2014))

(5) ラットのLD50: 雌: 660 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2013)、農薬抄録 (2014))

(6) ラットのLD50: 雄: 722 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2013)、農薬抄録 (2014))

経皮

【分類根拠】

(1)~(3) より、区分に該当しないとした。

なお、新たな情報源の使用により、旧分類から分類結果を変更した。

【根拠データ】

(1) ウサギのLD50: > 2,000 mg/kg (食安委 農薬評価書 (2013)、農薬抄録 (2014))

(2) ウサギのLD50: 3,540 mg/kg (GESTIS (Access on June 2020))

(3) ウサギのLD50: > 10,000 mg/kg (HSDB (Access on June 2020))

吸入: ガス

【分類根拠】

GHSの定義における液体であり、区分に該当しない。

吸入: 蒸気

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

吸入: 粉じん及びミスト

【分類根拠】

(1) より、区分4とした。

なお、ばく露濃度が飽和蒸気圧濃度 (0.06 mg/L) よりも高いため、ミストとしてmg/Lを単位とする基準値を適用した。

【根拠データ】

(1) ラットのLC50 (4時間): 雌: 1.39 mg/L、雄: 2.91 mg/L (食安委 農薬評価書 (2013)、農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990)、農薬抄録 (2014))

(2) 本物質の蒸気圧: 0.0056 mmHg (25℃) (HSDB (Access on May 2020)) (飽和蒸気圧濃度換算値: 0.06 mg/L)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

【分類根拠】

(1)、(2) より、区分に該当しない (国連分類基準の区分3相当) とした。

【根拠データ】

(1) ウサギを用いた皮膚刺激性試験で軽度の刺激性が認められた (食安委 農薬評価書 (2013)、農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990))。

(2) ウサギを用いた24時間閉塞適用による皮膚刺激性試験で軽度の刺激性が認められた (農薬抄録 (2014))。

【参考データ等】

(3) 本物質は皮膚刺激性を示さない (EHC 76 (1988))。

(4) 本物質の 1%溶液を、接触皮膚炎または非アレルギー皮膚炎の患者294 人に皮膚塗布した試験で、刺激性及びアレルギー反応はみられなかった (MOE初期評価第8巻:暫定的有害性評価シート (2010))。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

【分類根拠】

(1)~(4) より、区分2Aとした。区分2A相当を示す新しいデータ (4) が得られたことから分類結果を変更した。

【根拠データ】

(1) 本物質は中等度の眼刺激性を有する (EHC 76 (1988)、HSDB (Access on June 2020))。

(2) ウサギを用いた眼刺激性試験で中等度~強度の刺激性が認められた (食安委 農薬評価書 (2013))。

(3) ウサギを用いた眼刺激性試験で中等度の刺激性が認められ、72時間後には回復した (農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990))。

(4) ウサギを用いた眼刺激性試験で中等度~強度の刺激性が認められ、適用11日目には全て回復した (農薬抄録 (2014))。

呼吸器感作性

【分類根拠】

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

【分類根拠】

(1)~(4) の記載はあるが、詳細が不明或いは分類に利用できない情報であり分類できない。得られたデータを再検討した結果、分類結果を変更した。

【参考データ等】

(1) 本物質の1%溶液を接触性皮膚炎または非アレルギー皮膚炎の患者294 人に皮膚塗布した試験で、刺激性及びアレルギー反応はみられなかった (MOE初期評価第8巻:暫定的有害性評価シート (2010))。

(2) モルモットを用いた皮膚感作性試験で陰性であった (食安委 農薬評価書 (2013))。

(3) モルモットを用いた皮膚感作性試験 (Open Epicutaneous Test) で陰性であった (農薬工業会「日本農薬学会誌」第15巻第1号 (1990)、農薬抄録 (2014))。

(4) EU-CLP分類でSkin Sens. 1 (H317)に分類されている (EU CLP分類 (Access on June 2020))。

生殖細胞変異原性

【分類根拠】

(1)~(3) より、区分に該当しないとした。

【根拠データ】

(1) in vivoでは、マウスの骨髄細胞を用いた小核試験において陰性の報告がある (食安委 農薬評価書 (2013)、農薬抄録 (2014))。

(2) in vitroでは、哺乳類培養細胞を用いた遺伝子突然変異試験において代謝活性化系存在下で弱い陽性の報告があるが、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞を用いた染色体異常試験及び姉妹染色分体交換試験などその他のin vitro試験において陰性の報告である (食安委 農薬評価書 (2013)、農薬抄録 (2014))。

(3) 本物質は生体において問題となる遺伝毒性はないものと考えられるとの報告がある (食安委 農薬評価書 (2014))。

発がん性

【分類根拠】

(1)~(3) より区分2とした。新たな情報源を用いて検討し、分類結果を変更した。

【根拠データ】

(1) 国内外の分類機関による既存分類では、EPAでS (Suggestive Evidence of Carcinogenicity, but not Sufficient to Assess Human Carcinogenic Potential) (EPA Annual Cancer Report 2019 (Access on September 2020):2000年分類)、EU CLP分類でCarc.2 (EU CLP分類 (Access on May 2020)) に分類されている。

(2) 雌雄のラットに本物質を2年間混餌投与した2つ (Wistarラット及びSDラット) の慢性毒性/発がん性併合試験において、Wistarラットを用いた試験では、雄で精巣間細胞腫の発生頻度の有意な増加が、SDラットを用いた試験では、雄で腎細胞腺腫及びがん合計の発生頻度の有意な増

加が認められた。どちらの試験においても雌では腫瘍発生は認められなかった (食安委 農薬評価書 (2013))。
(3) 雌雄のマウスに本物質を18ヵ月間混餌投与した発がん性試験では、投与に関連した腫瘍性病変の増加は認められなかった (食安委 農薬評価書 (2013))。

生殖毒性

【分類根拠】
(1)~(3) より、本物質による生殖影響が示され、(1) より、雌雄生殖器毒性による生殖能への影響がみられていることから区分1Bとした。なお、新たな情報源の使用により、旧分類から分類結果を変更した。

【根拠データ】
(1) ラットを用いた混餌による2世代繁殖試験において、雄親動物に10 ppm (0.8~1.1 mg/kg/day) 以上で異常精子数増加、15 ppm (1.3 mg/kg/day) で精子運動能低下等、雌親動物に50 ppm (4.7~5.6 mg/kg/day) 以上で卵巣間質細胞空胞化及び肥大、副腎束状帯のび漫性微細脂肪変性等がみられ、両世代の雄15 ppm (P: 1.3 mg/kg/day、F1: 1.6 mg/kg/day)、雌300 ppm (P: 28.8 mg/kg/day、F1: 34.5 mg/kg/day) で生存児数 (出生時及び哺育期) 減少、F1世代の雄15 ppm (F1: 1.6 mg/kg/day)、雌300 ppm (F1: 34.5 mg/kg/day) で交配成功率低下等がみられている (食安委 農薬評価書 (2013))。
(2) 雌ラットの妊娠6~15日に強制経口投与した発生毒性試験において、重篤な母動物毒性 ((切迫屠殺1例)、流涎、体重体重増加抑制、摂餌量減少、赤血球コリンエステラーゼ (ChE) 活性阻害 (20%以上)) がみられる用量 (140 mg/kg/day) で、早期及び中期吸収胚数増加、生存胎児数減少、低体重、外表、内臓及び骨格変異増加がみられている (食安委 農薬評価書 (2013))。
(3) 雌ウサギの妊娠7~19日に強制経口投与した発生毒性試験において、重篤な母動物毒性 (流産 (4例)、体重増加抑制、肝絶対及び比重量増加) がみられる用量 (200 mg/kg/day) で、胎児に骨格変異 (胸骨分節不完全骨化、第15肋骨短小化) がみられている (食安委 農薬評価書 (2013))。

【参考データ等】
(4) 上記 (1) の繁殖試験において、ラットで精子運動性低下、交配成功率低下等が認められたことから、機序検討試験を実施した結果、雄の繁殖毒性の発生機序はコレステロール代謝障害によるステロイド合成阻害であることが示唆された (食安委 農薬評価書 (2013))。
(5) EU CLP分類はRepr. 2に分類されている (EU CLP分類 (Access on June 2020))

---

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 (急性)
藻類 (緑藻) の72時間ErC50 = 0.0025 mg/L (農薬登録申請資料 (2004)) から、区分1とした。
水生環境有害性 (長期間)
急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いと推定されるものの (log Kow = 3.21 (PHYSPROP Database (2005))) 、急速分解性がないと推定される (BIOWIN) ことから、区分1とした。

オゾン層への有害性

-

---

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団

体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装

容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

---

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号

3082

国連品名

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

国連危険有害性クラス

9

副次危険

-

容器等級

III

海洋汚染物質

該当する

MARPOL73/78附属書Ⅱ及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

-

国内規制

海上規制情報

船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報

航空法の規定に従う。

陸上規制情報

-

特別な安全上の対策

-

その他 (一般的) 注意

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号*

171

---

15. 適用法令

労働安全衛生法

-

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)【50 S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート】

毒物及び劇物取締法

-

航空法

有害性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】3082 環境有害物質(液体)】

船舶安全法

有害性物質(危規則第3条危険物告示別表第1)【【国連番号】3082 環境有害物質(液体)】

海洋汚染防止法

個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示)【【国連番号】3082 環境有害物質(液体)】

---

16. その他の情報

略語と頭字語

TWA: 時間加重平均

STEL: 短期暴露限度

RID: 鉄道による危険物の国際運送に関する規則

LD50: 致死量 50%

LC50: 致死濃度 50%

IMDG: 国際海上危険物

IATA:国際航空運送協会

EC50: 有効濃度 50%

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

参考文献

【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト https://www.sigmaaldrich.com/

【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイトhttp://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home

【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト http://www.iarc.fr/

【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm

【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイトhttp://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp

【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイトhttp://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg

【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイトhttp://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en

【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト https://echa.europa.eu/

【6】ChemIDplus、ウェブサイト http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp

【5】カメオケミカルズ公式サイト http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple

【4】NITE化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIP)https://www.nite.go.jp/

【3】化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) https://www.chemicoco.env.go.jp

【2】化学物質審査規制法(化審法)https://www.env.go.jp

【1】労働安全衛生法 ウェブサイト https://www.mhlw.go.jp

免責事項：
本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本SDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。