

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称:

製品名称: 酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ) (国産1級)

製品番号(SDS NO): D001190-1

供給者情報詳細

供給者: 国産化学株式会社

住所: 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署: 品質保証部

電話番号: 045-328-1715

FAX: 045-328-1716

e-mail address: cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先: 国産化学株式会社 横浜事業所 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体: 区分 3

健康に対する有害性

急性毒性(吸入): 区分 4

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性: 区分 2B

生殖毒性: 区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(血液系)

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(麻酔作用)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(血液系、精巣)

環境有害性

水生環境有害性(急性): 区分 3

(注)記載なきGHS分類区分: 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

引火性液体及び蒸気

吸入すると有害(気体、蒸気、粉じん及びミスト)

眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

水生生物に有害

注意書き

安全対策

使用前に取扱い説明書入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

環境への放出を避けること。

酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ)

(国産1級)国産化学株式会社,D001190-1,2017/03/14

熱/火花/裸火/高温など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。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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予防措置を講ずること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレー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。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋及び保護面を着用すること。

指定された個人用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。

応急措置

火災の場合:指定された消火剤を使用すること。

気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。

ばく露又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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

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: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。

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/シャワーで洗うこと。

眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。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:医師の診断/手当てを受けること。

貯蔵

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。涼しいところに置くこと。

施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

物理的及び化学的危険性

燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名:酢酸2-エトキシエチル

慣用名、別名:エチレングリコールモノエチルエーテルアセート、エチレングリコール酢酸モノエチル、

セロソルブアセート、2-エトキシエチルアセート

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号	化学式
酢酸2-エトキシエチル	98.0≧	111-15-9	2-740	C6H12O3

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

酢酸2-エトキシエチル

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

酢酸2-エトキシエチル

化管法「指定化学物質」該当成分

酢酸2-エトキシエチル

酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ)
(国産1級),国産化学株式会社,D001190-1,2017/03/14

4. 応急措置

応急措置の記述

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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

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/シャワーで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗うこと。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。
眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入:めまい、嗜眠、頭痛、意識喪失。

皮膚:吸収される可能性あり!皮膚の乾燥。他の症状については「吸入」参照。

眼:発赤。

経口摂取:吐き気、嘔吐。他の症状については「吸入」参照。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。
適切な換気を確保する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

特有の危険有害性

51.1℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火を行う者の保護

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。

残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ)

(国産1級)国産化学株式会社,D001190-1,2017/03/14

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

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。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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予防措置を講ずること。

局所排気、全体換気

排気/換気設備を設ける。

注意事項

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

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。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

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。涼しいところに置くこと。

施錠して保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

作業環境評価基準(1995) ≤ 5 ppm

許容濃度

日本産衛学会(1985) 5ppm; 27mg/m³ (皮)

ACGIH(1981) TWA: 5ppm (男性生殖機能障害)

注釈(症状、摂取経路など)

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

適切な換気のある場所で取扱う。

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ)
(国産1級),国産化学株式会社,D001190-1,2017/03/14

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。
妊娠中/授乳期中は接触を避けること。
取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
取扱い後はよく手を洗う。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状态

形状：液体
色：無色
臭い：特有臭

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：156°C
融点/凝固点：-62°C
引火点：(酢酸2-エトキシエチル)(C.C.) 51.1°C
自然発火温度：379°C
爆発特性：引火又は爆発範囲
 下限：1.3 vol %
 上限：14 vol %
蒸気圧：0.27 kPa(20°C)
相対蒸気密度(空気=1)：4.7
20°Cでの蒸気/空気混合気体の相対密度(空気=1)：1.01
比重/密度：0.97 (20°C)
溶解度
 水に対する溶解度：23 g/100 ml(20°C)
n-オクタノール/水分配係数：log Pow0.24

10. 安定性及び反応性

反応性

引火性である。

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

爆発性過酸化物を生成することがあると推測される。
強酸、強塩基、強力な酸化剤と反応する。

避けるべき条件

火源、熱、混触危険物質との接触。

混触危険物質

強酸、強塩基、強酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ)

(国産1級), 国産化学株式会社, D001190-1, 2017/03/14

ラットのLD50値として、2,700 mg/kg、2,900 mg/kg (環境省リスク評価第11巻 (2013))、3,900±100 mg/kg (雄)、2,900±100 mg/kg (雌) (DFGOT vol. 6 (1994)、PATTY (6th, 2012))、5,100 mg/kg (EHC 115 (1990)、PATTY (6th, 2012))、2,900-7,500 mg/kg (NITE初期リスク評価書 (2008)、ECETOC TR95 (2005)) の6件の報告がある。ガイダンスの改訂により、最も多くのデータが該当する区分外 (国連分類基準の区分5) とした。

急性毒性 (経皮)

[日本公表根拠データ]

ウサギのLD50値として、10,227 mg/kg (環境省リスク評価第11巻 (2013))、10,300 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012))、10,333 mg/kg (EHC 115 (1990))、10,500 mg/kg (DFGOT vol. 6 (1994)、PATTY (6th, 2012))、10,300-10,500 mg/kg (ECETOC TR95 (2005)、NITE初期リスク評価書 (2008)) との報告に基づき、区分外とした。

急性毒性 (吸入)

[日本公表根拠データ]

ラットのLC50値 (2時間) として、>1,500 ppm (4時間換算値:> 1,061 ppm) (環境省リスク評価第11巻 (2013))、ラットのLC50値 (8時間) として、2,239 ppm (4時間換算値: 3,166 ppm) (環境省リスク評価第11巻 (2013))、1,499-2,239 ppm (4時間換算値: 2,119-3,166 ppm) との報告に基づき、区分4とした。なお、LC50値が飽和蒸気圧濃度 (3,079 ppm) の90%より低いいため、ミストを含まないものとして ppm を単位とする基準値を適用した。

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギを用いたドレイズ試験において、本物質の24時間適用によりわずかな刺激性がみられたとの報告がある (ECETOC TR95 (2005)、NITE初期リスク評価書 (2008))。また、皮膚一次刺激性試験 (EEC試験法) において4時間の閉塞適用により刺激性はみられなかったとの報告や (ECETOC TR95 (2005)、NITE初期リスク評価書 (2008))、軽度の刺激性を示したとの報告が複数ある (NITE初期リスク評価書 (2008)、PATTY (6th, 2012))。以上より、区分外 (国連分類基準の区分3) とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

ウサギ4匹を用いた1次刺激性試験 (OECD TG 405、GLP) において、試験物質原液0.1 mLの適用により、スコア2の角膜混濁が1匹、スコア1又は2の結膜発赤が4匹、スコア1又は2の結膜浮腫が3匹に認められたが、いずれも適用後7日目にはほぼ消失し、最大平均スコアMMAS (AOIに相当) は15.0であったとの報告 (ECETOC TR 48 (1988)) から、区分2Bとした。なお、他にウサギを用いた皮膚刺激性試験は複数報告があり、刺激性なしや軽度の刺激性の結果が報告されている (NITE初期リスク評価書 (2008)、ECETOC TR95 (2005)、PATTY (6th, 2012))。

感作性

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

データ不足のため分類できない。なお、モルモットを用いたMagnusson-Kligman試験において、本物質10%の感作誘発に対し感作性はみられなかったとの報告がある (ECETOC TR95 (2005)) が、試験条件等について詳細不明であるため分類に用いるには不十分なデータと判断した。情報の追加に伴い区分を変更した。

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、in vivoでは、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性 (NITE初期リスク評価書 (2008)、環境省リスク評価第11巻 (2013)) である。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陰性、陽性の結果が得られている (NITE初期リスク評価書 (2008)、環境省リスク評価第11巻 (2013)、NTP DB (Access on July 2014))。

発がん性データなし

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

ラットを用いた吸入経路での催奇形性試験において母動物毒性がみられない用量 (2,140 mg/m³) において内臓奇形 (心臓奇形)、骨格奇形がみられている (ECETOC TR95 (2005)、DFGOT vol. 6 (1994))。また、ウサギを用いた吸入経路での催奇形性試験において母動物毒性がみられる用量 (550 mg/m³) に

酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ)

(国産1級)国産化学株式会社 D001190-1.2017/03/14

において外表、骨格、内臓奇形の増加、総吸収胚増加がみられている (ECETOC TR95 (2005)、DFGOT vol. 11 (1998))。そのほか、ラットを用いた経皮経路での催奇形性試験において母動物毒性 (体重減少) がみられる極めて高用量 (5,923 mg/kg bw/day) において胎児体重減少、生存出生児数/腹の減少、出世前死亡率増加、内臓奇形 (心臓奇形)、骨格奇形がみられている (ECETOC TR95 (2005)、DFGOT vol. 11 (1998))。以上のように、吸入経路のラットを用いた催奇形性試験において、母動物毒性がみられない用量で内臓奇形、骨格奇形がみられたとの報告がある。したがって、区分1Bとした。

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

ラットに本物質 2,000 ppmを4時間吸入ばく露した結果、血尿がみられた (NITE初期リスク評価書 (2008))。ラットの2,900 mg/kgの経口投与で、血尿、血液で拡張した腎臓の肥大 (PATTY (6th, 2012)) が報告されている。また、胃腸管の刺激、軽度の肝臓傷害の報告がある (PATTY (6th, 2012))。その他、吸入ばく露で、眩暈、嗜眠、頭痛、意識喪失、経口摂取では、これらの症状に加え、嘔吐 (環境省リスク評価第11巻 (2013)) の記載がある。また、対象は不記載であるが、本物質は血液に影響を与え、血球障害、貧血、高濃度の場合は腎臓障害、また、中枢神経系に影響を与え、高濃度では意識喪失 (環境省リスク評価第11巻 (2013))、中枢神経系、血液系、肺、腎臓への傷害性を有する (HSDB (Access on June 2014)) との記載がある。以上の情報のすべてにおいて明確な区分を付け得る情報があるわけではないが、吸入ばく露の血尿のデータが区分1、経口投与のデータが区分2に相当するガイダンス値の範囲でみられた。ラットの経口投与の肝臓、腎臓の知見はガイダンス値を超えており、肺の知見は区分が不明であった。また、吸入ばく露での眩暈等の症状は区分が不明であり、症状の種類から麻酔作用が妥当と判断した。以上より、区分1 (血液系)、区分3 (麻酔作用) とした。

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

[区分1]データ参照。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

本物質は体内の様々な組織において、エステラーゼを介して迅速に加水分解され、エチレングリコールモノエチルエーテル (EGEE; CAS No.: 110-80-5) を生成する (CICAD 67 (2010)、NITE初期リスク評価 (2008))。EGEEはアルコール脱水素酵素により、エトキシアセトアルデヒドを経て、エトキシ酢酸 (EAA) へと酸化され、EAA又はそのグリシン抱合体として尿中へ排泄される (CICAD 67 (2010)、NITE初期リスク評価書 (2008))。このEAAがEGEE及びEGEEの酢酸エステルである本物質に共通した活性代謝物であり、本物質も吸収後は加水分解され活性代謝物のEAAに代謝されることから、EGEEと同様の毒性を発現すると考えられており、CICAD 67 (2010) では両物質は同列に扱われ、一括して評価されている。事実、本物質、EGEEともにヒト及び実験動物において、血液系、生殖器への影響がみられたとの知見があり (NITE初期リスク評価書 (2008)、CICAD 67 (2010))、ヒトではEAAへの代謝生成能がラットより高く、クリアランスもラットより遅延する傾向があることから、ヒトではEAAの生体内滞留時間が実験動物より長く、したがって、より低用量から毒性影響が発現する可能性が指摘されている (NITE初期リスク評価書 (2008)、CICAD 67 (2010))。以上、本物質の分類はEGEEと同一とし、区分1 (血液系、精巣) とした。なお、旧分類では利用されなかった情報源を用いたため、分類結果が異なった。

吸引性呼吸器有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に有害

水生毒性(急性)成分データ

[日本公表根拠データ]

魚類(ブルーギル)の96時間LC50 = 41 mg/L(環境省リスク評価第6巻, 2007)であることから、区分3とした。

酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ)

(国産1級),国産化学株式会社,D001190-1,2017/03/14

水生毒性(長期間)成分データ

[日本公表根拠データ]

慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(良分解性(2週間でのBODによる分解度:86.9%)(既存点検,1976))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 44 mg/L(環境省生態影響試験,2002)であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類(ブルーギル)の96時間LC50 = 41 mg/L(環境省リスク評価第6巻,2007)であるものの、急速分解性があり(良分解性(2週間でのBODによる分解度:86.9%)(既存点検,1976))、生物蓄積性が低いと推定される(log Kow= 0.59(PHYSPROP Database, 2009))ことから、区分外となる。以上の結果より、区分外とした。

水溶解度

23 g/100 ml (20 C) (ICSC, 2003)

残留性・分解性

BODによる分解度:86.9%(既存化学物質安全性点検データ,1976)

生体蓄積性

log Kow=0.59 (PHYSPROP Database, 2009)

土壌中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。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。

汚染容器及び包装

容器は清浄して関連法規なら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事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号:1172

品名(国連輸送名):

エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート

国連分類(輸送における危険有害性クラス):3

容器等級:III

指針番号:129

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード

有害液体物質(Y類)

酢酸2-エトキシエチル

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

有機則 第2種有機溶剤等

酢酸2-エトキシエチル

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

酢酸2-エトキシエチル

名称通知危険/有害物

酢酸2-エトキシエチル(酢酸セロソルブ)

(国産1級),国産化学株式会社,D001190-1,2017/03/14

酢酸2-エトキシエチル

別表第1 危険物(第1条、第6条、第15条関係)

危険物・引火性の物(30°C ≤ 引火点 < 65°C)

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質

酢酸2-エトキシエチル98%

消防法

第4類 引火性液体第2石油類非水溶性液体 危険等級 III

化審法に該当しない。

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC)

酢酸2-エトキシエチル

有害大気汚染物質(中環審第9次答申)

酢酸2-エトキシエチル

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

適用法規情報

海洋汚染防止法:有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法):廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法:その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法:車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN

Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)

2012 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK(US DOT)

2016 TLVs and BEIs. (ACGIH)

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>

JIS Z 7253 (2012年)

JIS Z 7252 (2014年)

2015 許容濃度等の勧告(日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。