



安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	: モリクローム B 剤
会社名	: 森幸鍍金材料株式会社
本社住所	: 東京都港区浜松町 2 丁目 12 番 9 号
担当部門	: 技術開発部
担当部門所在地	: 東京都大田区京浜島 2 丁目 2 番 3 号
電話番号	: 03-3790-1081
緊急時の電話番号	: 03-3790-1081
FAX 番号	: 03-3790-8556
推奨用途及び使用上の制限	: クロムめっき液添加剤

2. 危険有害性の要約

分類実施日 2019 年 12 月 23 日 経済産業省の「GHS 混合物分類判定システム Ver.4」を使用

物理化学的危険性

爆発物	: 分類できない
可燃性ガス	: 分類対象外
エアゾール	: 分類対象外
酸化性ガス	: 分類対象外
高压ガス	: 分類対象外
引火性液体	: 分類対象外
可燃性固体	: 分類できない
自己反応性化学品	: 分類できない
自然発火性液体	: 分類対象外
自然発火性固体	: 分類できない
自然発熱性化学品	: 分類できない
水反応可燃性化学品	: 分類できない
酸化性液体	: 分類対象外
酸化性固体	: 分類できない
有機過氧化物	: 分類できない
金属腐食性化学品	: 分類できない
鈍性化爆発物	: 分類できない

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	: 区分 3
急性毒性（経皮）	: 分類できない
急性毒性（吸入：気体）	: 分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	: 分類できない
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	: 分類できない
皮膚腐食性／刺激性	: 区分外
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 区分 2A
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	: 区分 2（心臓）区分 3（気道刺激性）
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	: 区分 1（骨）
誤えん有害性	: 分類できない

環境に対する有害性
 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
 オゾン層への有害性 : 分類できない

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

飲み込むと有毒(H301)
 強い眼刺激(H319)
 呼吸器への刺激のおそれ(H335)
 心臓の障害のおそれ(H371)
 長期にわたる又は反復ばく露による骨の障害(H372)
 長期継続的影響により水生生物に有害(H412)

注意書き

【安全対策】

粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。(P261)
 取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
 環境への放出を避けること。(P273)
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

【応急措置】

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。(P301+P310)
 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。(P304+P340)
 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。(P305+P351+P338)
 ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。(P308+P311)
 気分が悪いときは、医師に連絡すること。(P312)
 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。(P314)
 特別な処置が必要である。(P321)
 口をすすぐこと。(P330)
 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。(P337+P313)

【保管】

施錠して保管すること。(P405)

【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業務委託して廃棄すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合の区別：混合物
 危険有害成分：ケイフッ化ナトリウム
 成分及び含有量

成分名	化学式	含有量%	官報公示整理番号	CAS No.
ケイフッ化ナトリウム	Na ₂ SiF ₆	96.4	化審法:(1)-334、 安衛法:1-(3)-200	16893-85-9

4. 応急措置

飲み込んだ場合：直ちに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動し、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。

ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。

気分が悪いときは、医師に連絡すること。

気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。

特別な処置が必要である。

口をすすぐこと。

眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。

5. 火災時の措置

消火剤：粉末消火剤、二酸化炭素、散水、泡消火剤

使ってはならない消火剤：棒状放水

特有の危険有害性：火災によって刺激性、有害性のガス、ヒュームを発生するおそれがある。
加熱分解すると、腐食性又は毒性の煙霧を発生するおそれがある。
消火活動中に煙を吸引しないようにする。

特有の消火方法：火災の場合には散水する。

消火を行う者の保護：消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置

作業者は適切な保護具（「8. ばく露防止措置及び保護措置」の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

回収・中和

漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。

漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。

回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。

後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：本製品を取り扱う場合、必ず保護具を着用する。
粉じん、ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
粉じんの堆積を防止する。

局所排気・全体換気：換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行う。

安全取扱い注意事項：この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。
取扱い後はよく手を洗う。

接触回避：湿気、水、高温体との接触を避ける。

保管

技術的対策：保管場所は耐火構造とし、出入口は施錠する。
保管場所は、採光と換気装置を設置する。

保管条件：直射日光や高温多湿を避けて保管する。
乾燥した場所に保管する。
容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。
貯蔵する所には、「医薬用外劇物」の表示を行う。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。

混触危険物質：強酸

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度：設定されていない。

許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）

日本産業衛生学会（2017年版）：設定されていない

ACGIH(2017年版) TLV-TWA 2.5 mg/m³ (フッ素として)

設備対策：この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具	: 防じんマスク（国家検定品）
手の保護具	: 適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	: 適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	: 長袖、ゴム製長靴

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態：結晶性粉末

色：白色

臭い：なし

融点/凝固点：情報なし

沸点：情報なし

可燃性：可燃性なし

爆発下限及び爆発上限界／可燃限界：爆発性なし

引火点：引火性なし

自然発火点：発火性なし

分解温度：情報なし

pH：3~4（飽和水溶液）

動粘性率：情報なし

溶解度：水に溶けにくい

n-オクタノール／水分配係数（log 値）：情報なし

蒸気圧：情報なし

密度：情報なし

相対ガス密度：情報なし

粒子特性：情報なし

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常 of 取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性 : 酸との混触で激しく反応し、有毒で腐食性のフッ化水素ガス、四フッ化けい素を発生する。
高温で熱分解すると有毒で腐食性のヒュームを発生する。

避けるべき条件 : 高熱、日光、湿気

混触危険物質 : 強酸

危険有害な分解生成物 : フッ化水素、フッ素化合物、四フッ化けい素

11. 有害性情報

急性毒性（経口）

区分3:ケイフッ化ナトリウム(毒性値=125.000000mg/kg 含有率=96.4% 出典:NITE)

ATEmix=100 / ((96.4% / 125.000000mg/kg)) 計算結果が 129.6680498mg/kg のため、区分3に該当。危険有害性情報:H301 飲み込むと有毒

急性毒性（経皮）

毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

急性毒性（吸入：気体）

GHS 定義による気体ではないので、分類対象外。

急性毒性（吸入：蒸気）

毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）

毒性未知成分が0.1%以上なので、分類できない。

皮膚腐食性／刺激性

区分3:ケイフッ化ナトリウム(含有率=96.4% 出典:NITE)

加成方式が適用できる成分からの判定:

(区分 1+1A+1B+1C)×10+区分 2+区分 3 の成分合計が 96.4%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分 3 に該当。対象国危険有害性区分補正処理により区分 3 から区分外に変更。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

区分 2A:ケイフッ化ナトリウム(含有率=96.4% 出典:NITE)

加成方式が適用できる成分からの判定:

眼区分 2A の成分合計が 96.4%であり、濃度限界(10%)以上のため、区分 2A に該当。

危険有害性情報:H319 強い眼刺激

呼吸器感作性

毒性未知成分が 0.1%以上なので、分類できない。

皮膚感作性

毒性未知成分が 0.1%以上なので、分類できない。

生殖細胞変異原性

毒性未知成分が 0.1%以上なので、分類できない。

発がん性

毒性未知成分が 0.1%以上なので、分類できない。

生殖毒性

毒性未知成分が 0.1%以上なので、分類できない。

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

区分 2: ケイフッ化ナトリウム(含有率=96.4% 臓器=心臓 出典:NITE)

区分 3: ケイフッ化ナトリウム(含有率=96.4% 臓器=気道刺激性 出典:NITE)

区分 3(気道刺激性)の成分合計が 96.4%であり、濃度限界(20%)以上のため、区分 3(気道刺激性)に該当する。危険有害性情報:H335 呼吸器への刺激のおそれ

ケイフッ化ナトリウムが 96.4%≥10%のため、区分 2(心臓)に該当。危険有害性情報:H371 心臓の障害のおそれ

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

区分 1: ケイフッ化ナトリウム(含有率=96.4% 臓器=骨 出典:NITE)

ケイフッ化ナトリウムが 96.4%≥10%のため、区分 1(骨)に該当。

危険有害性情報:H372 長期にわたる又は反復ばく露による骨の障害

誤えん有害性

動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

1.2. 環境影響情報

水生環境急性有害性

区分 3: ケイフッ化ナトリウム(含有率=96.4% 毒性値 (魚類) =49.00000000mg/l

毒性値 (甲殻類) =なし 毒性値 (藻類) =なし 出典:NITE)

方式 1:

加算式

魚類:96.4 / ((96.4% / 49.00000000mg/l))

計算結果=計算値:49mg/l、分類区分:区分 3

加算法

魚類:(毒性乗率×100×区分 1)+(10×区分 2)+区分 3 が 96.4%であり、濃度限界 (25%) 以上のため、区分 3 に該当。

危険有害性情報:H402 水生生物に有害

水生環境慢性有害性

区分 3:ケイフッ化ナトリウム(含有率=96.4% 毒性値 (魚類) =なし 毒性値 (甲殻類) =なし

毒性値 (藻類) =なし 急速分解性=不明 出典:NITE)

方式 3:加算法

(毒性乗率×100×区分 1)+(10×区分 2)+区分 3 が 96.4%であり、濃度限界 (25%) 以上のため、区分 3 に該当。

危険有害性情報:H412 長期継続的影響により水生生物に有害

残留性・分解性

情報なし

生体蓄積性

情報なし
 土壤中の移動性
 情報なし
 オゾン層への有害性
 データ不足のため分類できない。

1.3. 廃棄上の注意

残余廃棄物

関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
 大量の水に溶解後、炭酸ナトリウムを添加して中和する。次に塩化カルシウム水溶液を加えてフッ化カルシウムの沈殿物を生成させる。この沈殿物をろ過して集め、埋め立て処分する。

汚染容器及び包装

内容物、容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託して廃棄する。

1.4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号：2674

品名（国連輸送名）：ケイフッ化ナトリウム

国連分類：クラス 6.1（毒物）

容器等級：III

海洋汚染物質：非該当

海上規制情報：IMOの規制に従う。

航空規制情報：ICAO/IATAの規制に従う。

国内規制

陸上規制情報：毒劇法、道路法の規制に従う

海上規制情報：船舶安全法、港則法

航空規制情報：航空法の規制に従う。

特別安全対策

輸送に際しては、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。

応急措置指針番号：154

1.5. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法：非該当

労働安全衛生法：名称等を通知すべき危険物及び有害物
 弗素及びその水溶性無機化合物

労働安全衛生法：名称等を表示すべき危険物及び有害物
 弗素及びその水溶性無機化合物

毒物及び劇物取締法：劇物（指定令第2条）（政令番号：30） ケイフッ化ナトリウム

消防法：非該当

水質汚濁防止法：有害物質（法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条）
 ふっ素及びその化合物

下水道法：水質基準物質（法第12条の2第2項、施行令第9条の4）ケイフッ化ナトリウム

船舶安全法：ケイフッ化ナトリウム 国連番号 2674

航空法：ケイフッ化ナトリウム 国連番号 2674

道路法：車両の通行の制限（施行令第19条の13） ケイフッ化ナトリウム

外国為替及び外国貿易法：輸出貿易管理令別表第1の16の項(2)
 補完的輸出規制（キャッチオール規制）
 HS2826 ケイフッ化ナトリウム

外国為替及び外国貿易法：輸出貿易管理令別表第2（輸出の承認）
 1重量%以上（廃棄物）ケイフッ化ナトリウム

特定有害廃棄物の輸出入等の規制に関する法律：第2条第1項第1号イ（特定有害廃棄物等）
 バーゼル条約附属書I 規制する廃棄物の分類

Y17 金属及びプラスチックの表面処理から生ずる廃棄物

土壤汚染対策法：特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）ケイフッ化ナトリウム

16. その他の情報

本データシートは、化学製品の工業的な一般取扱いに際しての安全な取扱いについて現時点で入手出来た情報や弊社所有の見知によるものですが、万全ではありません。

新たな情報を入手した場合は追加または訂正されることがあります。

本製品に他の化学物質を混合するなど、特殊な条件で使用するときは、別途、安全性の評価を実施願います。

本データシートは保証値ではありません。

引用文献

GHSに基づく化学物質等の分類方法 JIS Z 7252:2019 令和元年 5 月 25 日 制定

「GHS 混合物分類判定システム Ver.4」分類 JIS Z 7252 対応（経済産業省）（国連 GHS 文書改訂 4 版対応）

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） JIS Z 7253:2019 令和元年 5 月 25 日 制定