

制定日 2025/7/8

改訂日 2025/7/28

1. 化学物質及び会社情報

化学品の名称	アルミニウム (Aluminum)
製品名	ECOドレン (純アルミ製)
製品管理コード	35050～35100、36050～36100
会社名	莱麗株式会社 (ライレイ株式会社)
住所	〒550-0013 大阪府大阪市西区新町4丁目6番地16号101
連絡先	06-6538-3889
用途及び使用上の制限	建築物の屋上防水工事における排水処理部材 (改修ドレン) として使用

2. 危険有害性の要約

GHS分類	通常使用状態では分類に該当しない製品 (成形アルミニウム製品) 本製品は純アルミニウムから成る成形固形品であり、通常の使用状態 (設置・保管・輸送) では、GHS分類に該当する危険有害性は認められていません。
絵表示 (ピクトグラム)	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	該当なし
注意書き	なし ※本製品は酸化アルミニウム (Al_2O_3) を微量含有していますが、固形皮膜状態で安定しており、通常取り扱いではばく露の懸念はありません。加工・研磨を伴う場合は、気道刺激性 (区分3: H335) および反復ばく露による肺障害 (区分1: H372) に注意し、適切な保護具を使用してください (参考: P260「粉塵を吸入しないこと」)。

3. 組成および成分情報

製品の区分: 混合物 (成形アルミニウム製品に焼きなまし処理、アルマイト処理および表面コーティング加工を施したもの)

成分名	CAS番号	含有率 (%)
アルミニウム (Aluminum)	7429-90-5	約99.7%
酸化アルミニウム (Al_2O_3)	1344-28-1	約0.2～0.5%
表面コーティング剤 (企業秘密)	非開示	≤0.3% (推定)
その他の微量成分 (Fe, Si, Mg, Zn, Ti等)	-	-

※ 上記成分の含有率は、有効数字2桁で記載した推定値であり、原材料証明書および加工工程に基づき算出しています。

※ 表面コーティング剤は企業秘密に該当するため、成分名およびCAS番号は非開示としています。

危険有害性に寄与せず、ばく露の可能性は極めて低いと判断されています。

※ Fe, Si, Mg, Zn, Ti等の微量合金元素を含みますが、危険有害性に寄与せず、GHS分類の対象外と判断されるため、個別の記載は省略しています。

4. 応急措置

吸入	本製品は固形品として設計されており、通常の取扱いや使用状況では吸入による健康影響の懸念はありません。万が一の破碎・研磨等で粉塵が発生した場合には、吸入を避け、必要に応じて新鮮な空気のある場所へ移動し、症状がある場合は医師の診察を受けてください。
皮膚接触	通常の使用では皮膚刺激性はありません。異物が付着した場合は水と石けんで洗い、異常がある場合は医師の診察を受けてください。
眼への接触	通常の使用では眼刺激性はありませんが、異物感がある場合は清浄な水で洗眼してください。改善しない場合は医師の診察を受けてください。
飲み込み	飲み込むことは通常想定されません。誤って飲み込んだ場合は口をすすぎ、水を飲ませ、異常がある場合は医師の診察を受けてください。

5. 火災時の措置

消火剤	粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤、乾燥砂などを使用できます。 水は周辺可燃物がある場合に冷却目的として使用可能ですが、熔融アルミニウムに接触した場合には激しく反応する恐れがあるため、使用には注意が必要です。
-----	--

特有の危険有害性	本製品は成形済みの固形物であり、通常の状態では可燃性はありませんが、火災時の高温環境下では、 - 表面のコーティング剤から有害ガス(CO、CO ₂ 、窒素酸化物など)が発生する可能性があります。 - アルミニウムが溶融した場合、水と反応して水素ガスを発生させる恐れがあります。
消火時の注意事項	安全な距離を保ち、風上から消火活動を行ってください。呼吸保護具(空気呼吸器)および耐火性の防護服を着用してください。
爆発性の懸念	本製品が粉末状で存在する場合(加工・切削等)には、粉塵爆発の危険性があるため、火花・静電気に注意してください。ただし、通常の成形状態では該当しません。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	本製品は成形された固形物であり、通常の状態では漏出の懸念はありません。液体・粉体ではないため、こぼれ出すことによる化学的危険性は想定されていません。
人的保護措置および環境予防措置	製品の破損や転倒により鋭利な端面が露出する可能性があるため、手袋などを着用して取り扱い、怪我を防止してください。コーティング剤を施しているため、破砕状態で長時間放置された場合には、表面樹脂の劣化や微量な粉化の可能性があります。屋内保管を推奨し、不要な環境ばく露を避けてください。
回収・清掃方法	落下・散乱した部材は、適切な個人用保護具(手袋、安全靴など)を着用の上で収集し、指定された保管場所または再利用・廃棄手順に従って処理してください。鋭利部位によるけがに注意してください。製品を意図せず破砕・切断してしまった場合は、必要に応じて清掃を行い、発生した粉塵は掃き取りまたはHEPAフィルター付集塵機等で除去してください。
特記事項	通常の取り扱いにおいて漏出の懸念はなく、特別な環境対策は不要ですが、製品を粉砕・切断する場合には、適切な換気と粉塵の拡散防止措置を講じてください。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意	本製品は成形された固形物であり、通常の取り扱いにおいて特別な危険性は認められていません。製品の表面にはアルマイト皮膜およびコーティング剤が施されているため、強い衝撃や摩擦によって皮膜が損傷しないよう注意してください。 端部が鋭利な場合がありますので、取り扱い時には手袋などの保護具を着用し、けがの防止に努めてください。 万一製品を加工・切断する場合は、適切な粉塵拡散防止措置(換気、集塵、マスクの着用等)を講じてください。
安全な取扱いのための一般的衛生対策	作業終了後は手洗いを励行してください。 食事・喫煙の前には手洗いをを行い、皮膚に付着した可能性がある場合は洗浄を推奨します。
保管上の注意	製品は直射日光・高温多湿を避け、屋内の安定した環境で保管してください。 水分や腐食性物質との接触を避け、化学薬品・可燃物等との共存を防止してください。 落下・転倒を防ぐため、安定した状態で水平または指定のラック等に保管してください。

8. 曝露防止措置および保護具

許容濃度	該当なし(本製品は成形固形品であり、通常の取扱いにおいて有害物質のばく露は発生しない)
ばく露防止措置	本製品は非加工状態では粉塵の発生が想定されず、空気中ばく露の懸念はありません。 万一、破砕・切断・研磨等の加工を実施する場合には、局所排気装置の設置や作業場の換気を行い、浮遊粒子の拡散を防止してください。
設備対策	加工を行う場合は、換気設備および粉塵捕集装置(集塵機等)を導入してください。 通常の据付作業・取り扱いのみでは、特別な設備対策は必要ありません。
個人用保護具	呼吸用保護具: 加工・研磨等の作業時は防塵マスク(JIS規格適合品など)の使用を推奨します。 眼の保護具: 製品を破損・加工する場合は保護メガネまたはフェイスシールドの着用を推奨します。 手の保護具: 取り扱い時に切創を防ぐため、耐切創性手袋等の着用が望ましいです。 皮膚・身体の保護具: 通常の作業服で十分ですが、粉塵作業時は長袖保護衣の着用を推奨します。
衛生管理	作業後は手洗いを励行し、作業区域内での飲食・喫煙は避けてください。 汚染された保護具は洗浄・交換してください。

9. 物理的および化学的性質

外観	成形済み金属製排水部材(アルミニウム合金)、表面は酸化皮膜およびコーティング仕上げ
色	シルバー(金属光沢)
臭い	無臭
ph値	該当なし(固形物のため)

融点／凝固点	約660° C(基材:アルミニウム)
初期沸点／沸点範囲	該当なし
引火点	不燃性(通常状態)
蒸気圧	該当なし(固形物のため)
蒸気密度	該当なし
密度(比重)	約2.70(基材:アルミニウム)
水への溶解性	不溶
粘度	該当なし(固形物のため)
爆発性	通常状態では該当なし(粉末化時は注意)
酸化性	非該当(アルマイト皮膜は安定)

10.安定性および反応性

化学的安定性	本製品は成形済み固形品であり、屋外環境下における通常の使用条件(雨水ばく露、温度変化、紫外線等)においても化学的に安定です。 アルミニウム基材は自然酸化皮膜に加え、アルマイト処理により高い耐候性を有しており、腐食の懸念は極めて低いとされています。 表面に施されたコーティング剤は、耐水性および耐紫外線性を考慮して選定されており、常温常圧下での分解・反応の懸念はありません。
危険な反応の可能性	通常使用状態では危険な反応はありません。屋外施工の一環として局所加熱(バーナー等)を行う場合には、以下の点に留意してください。 - アルミニウム基材および酸化皮膜は短時間の加熱に対して安定であり、燃焼・反応の懸念はありません。 - 表面コーティング剤は微量かつ固着状態ですが、局所的に250° C以上の温度に達した場合、加熱分解によりCO、CO ₂ などの有害ガスが微量発生する可能性があります。ただし、屋外かつ限定的な加熱条件では、拡散の懸念は低く、特別な防止措置は不要とされています。
避けるべき条件	- 長時間または全体的な高温加熱(>250° C) - 加熱状態での水の直接接触(アルミの水素ガス反応に注意) - 強酸・強アルカリとの接触(長期的腐食リスク)
混触危険物質	- 強酸(硝酸、塩酸等)、強アルカリ(苛性ソーダ等) - 酸化剤(過酸化水素、ハロゲン系化合物など) ※ 通常の屋外環境ではこれらとの接触は想定されません。
危険有害な分解生成物	該当なし ※ 本製品は成形済みのアルミニウム製排水部材であり、屋外施工環境下においても常温常圧下で安定しています。通常の使用条件(雨水ばく露、短時間の局所加熱を含む)では、分解生成物の発生は想定されません。

11.有害性情報

急性毒性(経口)	該当なし(通常状態で経口ばく露は想定されない)
急性毒性(経皮)	該当なし(成形固形品の接触において経皮吸収は認められていない)
急性毒性(吸入)	該当なし (成形固形品であり、通常の使用・施工条件下において、吸入ばく露の可能性は想定されていません。)
皮膚腐食性／刺激性	該当なし(通常状態で皮膚刺激性なし)
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	該当なし(通常使用状態では刺激性なし)
呼吸器感作性／皮膚感作性	該当なし
発がん性	該当なし
生殖毒性	該当なし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	該当なし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	該当なし(加工・研磨等の非通常作業を行わない限り、ばく露による健康影響は報告されていません)

12.環境影響情報

生態毒性	本製品は成形された固形アルミニウム製品であり、通常の使用・施工状態では水質や土壌等への直接
------	---

	的なばく露は想定されません。表面の酸化皮膜(Al ₂ O ₃)およびコーティング剤は安定性が高く、環境中での分解や有害成分の溶出は極めて低いと評価されます。
水生環境に対する影響	破砕・研磨等の加工がない限り、製品から溶出する成分はほとんどなく、水環境への有害影響は報告されていません。
土壌への影響	通常の施工・使用状態では、製品成分が土壌中へ浸透・拡散することは想定されず、環境リスクは低いと判断されます。
残留性／分解性	アルミニウムおよび酸化アルミニウムは環境中で安定し、分解性は低く、残留性は高いものの、生態毒性は低いとされています。表面コーティング剤についても耐候性を考慮して設計されており、分解により有害成分が環境に放出される懸念は限定的です。
生物蓄積性	成形固形品の状態で使用される限り、生物蓄積の懸念は極めて低いとされています。

13.廃棄上の注意

廃棄方法	- 本製品は成形された金属製排水部材であり、使用後も固形状態を保ち、産業廃棄物(金属くず)として適正に分別・回収してください。 - 表面には酸化皮膜および耐候性コーティングが施されていますが、有害成分の溶出は想定されないため、特別管理産業廃棄物には該当しません。 - 廃棄は、地方自治体または委託業者の指示に従い、金属材料として再資源化を優先してください。
注意事項	- 加工や破砕に伴い、微粉末が発生した場合は、飛散を防止したうえで清掃し、集塵物を金属くずとして処理してください。 - 一般廃棄物との混合は避け、識別性を保った状態で保管・搬出することが推奨されます。 - 廃棄物処理法および地域の条例に従い、適切な処理を行ってください。

14.輸送上の注意

国際規則	
国連分類	非該当
国連番号	非該当
国内規則	
陸上輸送	道路運送法上の危険物に該当しません。一般貨物として輸送可能です。
海上輸送	港湾運送事業法および船舶安全法に基づく危険物分類には該当せず、通常貨物として輸送可能です。
航空輸送	IATA危険物規則(DGR)において危険物に該当せず、特別な申告やラベリングは不要で、通常貨物として輸送可能です。一般貨物として輸送可能です。

15.適用法令

国内法令	
労働安全衛生法	非該当
廃棄物処理法	金属くずとして産業廃棄物に分類される可能性あり
毒劇法／消防法／PRTR制度	非該当
国際法令	
EU RoHS指令／EU REACH規則	放出対象物質を含まないため適用外
米国TSCA(有害物質規制法)	特定有害化学物質は含まれない

16.その他の情報

・本製品は、屋上防水工事等の屋外環境下において使用される成形済みアルミニウム製排水部材です。 ・雨水ばく露、温度変化、紫外線などの外的要因に対して耐性があり、通常の施工条件下では分解や有害成分の放出は想定されません。 ・表面の酸化皮膜(Al₂O₃)およびコーティング剤は、耐候性・耐水性を考慮して設計されており、環境中で安定した状態を保ちます。 ・SDSの記載内容は、製品を通常状態(加工・研磨等なし)で使用する前提に基づいて構成されています。 ・各項のばく露リスク・有害性情報は、JIS Z 7253:2019およびGHS分類の適用範囲内において評価・分類したものです。 ・実際の施工条件や地域条例に基づく詳細な対応については、必要に応じて施工業者または自治体等の指示に従ってください。	
--	--