

安全データシート (SDS)

1. 製品名及び会社情報

製品名：	オンシャット（鉛製品）
会社名：	三井金属エンジニアリング株式会社
住所：	東京都墨田区錦糸3-2-1
担当部署：	パイプ・素材事業部 素材営業部
電話番号：	03-5610-7841
FAX番号：	03-5610-7864
緊急連絡先番号：	03-5610-7841
化学物質等の推奨用途：	遮音材、放射線防護材 等

2. 危険有害性の要約

- 人の健康に対する有害な影響：
- ・急性中毒の症状は四肢の麻痺が特徴で顔面そう白、おう吐、下痢、血便、脈頻、腎臓障害を起こし1～2日で死亡する可能性がある。
 - ・反復暴露により、疲労、頭痛、四肢の感覚障害、痙攣、排尿障害を起こす。
 - ・発がんのおそれあり。
 - ・生殖能及び胎児への影響あり。

- 環境への影響：
- ・単純な構造の鉛の塩類は水生無脊椎動物に対して急性毒性を示す。
 - ・幼齢の魚類は、成魚あるいは魚卵よりも鉛の影響を受け易い。
 - ・魚類に対しては、童思（えら）、肝臓、腎臓、骨に蓄積される。
 - ・土壌に強く吸着され、あまり移動しない。

- 物理的及び化学的危険性：
- ・製品（板）の状態では危険性はないが、熔融状態では水に接触すると水蒸気爆発を起こす危険性がある。
 - ・融点以上の高温で発生する有害なフュームの吸入や経口摂取による急性毒性を起こす可能性がある。

化学物質評価研究機構によるGHS分類：

物理化学的危険性

火薬類：	区分に該当しない
可燃性ガス：	区分に該当しない
可燃性エアゾール：	区分に該当しない
酸化性ガス：	区分に該当しない
純性化爆発物：	分類できない
高压ガス：	区分に該当しない
引火性液体：	区分に該当しない
可燃性固体：	区分に該当しない
自己反応性物質及び混合物：	区分に該当しない
自然発火性液体：	区分に該当しない
自然発火性固体：	区分に該当しない
自己発熱性化学品：	区分に該当しない
水反応可燃性化学品：	区分に該当しない
酸化性液体：	区分に該当しない
酸化性固体：	区分に該当しない
有機化酸化物：	区分に該当しない
金属腐食性物質：	分類できない

健康に対する有害性

急性毒性（経口）：	分類できない
急性毒性（経皮）：	分類できない
急性毒性（吸入 ガス）：	区分に該当しない
急性毒性（吸入 蒸気）：	分類できない
急性毒性（吸入 粉塵、ミスト）：	分類できない
皮膚腐食性/刺激性：	分類できない
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	分類できない
呼吸器感作性又は皮膚感作性	
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：	区分 2
発がん性：	区分 2
生殖毒性：	区分 1 A
標的臓器/全身毒性（単回暴露）	分類できない
標的臓器/全身毒性（反復暴露）	区分 1（造血系、腎臓、中枢神経、抹消神経系、心血管系、免疫系）
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（急性）：	分類できない
水生環境有害性（慢性）：	分類できない

ラベル要素
絵表示又はシンボル

健康有害性



注意喚起語
危険有害性

危険

遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
長期または反復暴露による臓器（造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系、免疫系）の障害

注意書き

- 安全対策：
- ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わぬこと。
 - ・使用形態に応じ、個人用保護具や換気装置を使用し、暴露を避けること。
 - ・使用時等に発生する粉塵、フュームを吸わないこと。
 - ・環境への放出を避けること。
- 緊急処置：
- ・暴露又はその懸念がある場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 保管：
- ・湿気、火気のないところに保管すること。
- 廃棄：
- ・リサイクルができない場合は「廃棄物の処理および清掃に関する法律」に基づき処理すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区分：	化学物質
化学名又は一般名：	鉛
C A S N o.：	7439-92-1
濃度又は濃度範囲：	鉛 99.9%以上
化学特性（化学式又は構造式）：	P b
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）に基づく官報公示整理番号：	対象外
労働安全衛生法（安衛法）に基づく官報公示整理番号：	対象外
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化学物質排出把握管理促進法）：	政令番号特定第一種 353

4. 応急措置

固体（板、切削屑の粉末）

- 吸入した場合：
- ・板は該当しない。粉末の場合は新鮮な空気の場合に移動し、速やかに医師の診察を受ける。
- 皮膚に付着した場合：
- ・板は該当しない。石鹼で洗い、水で十分に洗い流す。
- 目に入った場合：
- ・板は該当しない。粉末の場合、流水で十分に洗い、速やかに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合：
- ・吐き出させて速やかに医師の診察を受ける。
- 水溶液（製品使用上の排水等）
- 吸入した場合：
- ・該当しない。
- 皮膚に付着した場合：
- ・石鹼で十分に洗い、水で十分に洗い流す。
- 目に入った場合：
- ・流水で十分に洗い、速やかに眼科医の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合：
- ・吐き出させて速やかに医師の診察を受ける。
- 溶湯（溶融状態のもの）

- 吸入した場合：・該当しない。
- 皮膚に付着した場合：・すぐに多量の水で冷やし、速やかに医師の診察を受ける。
- 目に入った場合：・すぐに多量の水で冷やし、速やかに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合：・速やかに医師の診察を受ける。
- 蒸気（高温で熱した際発生するフューム）
- 吸入した場合：・新鮮な空気のある場所に移動し、速やかに医師の診察を受ける。
- 皮膚に付着した場合：・すぐに多量の水で洗う。
- 目に入った場合：・すぐに多量の水で洗う、速やかに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合：・該当しない。
- 予想される急性症状及び遅発性症状、最も重要な兆候及び症状
- 急性症状：・四肢の麻痺が特徴で顔面蒼白、おう吐、下痢、血便、脈頻、腎障害を起し1～2日で死亡する。
- 遅発性症状：・疲労、頭痛、四肢の感覚障害、けいれん、排尿障害を起こす。

5. 火災時の措置

固体（板、切削屑等の粉末）

- 対象物火災：・板は燃焼しない。その切削屑は粉塵爆発の恐れがある。
- 周辺火災：・
- 消火剤・周辺の状況に応じた消火剤を使用する。すでに板等が溶融している場合は水蒸気爆発の恐れがあるため水等の水蒸気を発生する消火剤は使用しない。
- 特有の危険有害性・板等が溶融し、有害なフュームが発生する可能性がある。また、使用する消火剤によっては水蒸気爆発を起こす場合がある。粉体の場合は粉塵爆発の恐れがある。
- 特有の消火方法・危険でなければ火災地域から板等を移動する。移動不可能な場合は砂等で拡散を防止し、固体になった後冷却する。
- 消火を行う者の保護・加熱により発生するフュームを吸い込まないように、防塵マスク（帯電フィルター付）、耐熱保護衣を着用する。

水溶液（製品使用上の排水等）

- 対象物火災：・水溶液は燃焼しない。
- 周辺火災：・
- 消火剤・周辺の状況に応じた消火剤を使用する。
- 特有の危険有害性・特になし。
- 特有の消火方法・特になし。
- 消火を行う者の保護・耐熱保護衣を着用する。

溶湯（溶融状態のもの）

- 対象物火災：・溶湯は燃焼しない。
- 周辺火災：・
- 消火剤・水蒸気爆発のおそれがあるため水等の水蒸気を発生する消火剤は使用しない。
- 特有の危険有害性・有毒なフュームを発生する可能性がある。また、使用する消火剤によっては水蒸気爆発を起こす場合がある。
- 特有の消火方法・特になし。
- 消火を行う者の保護・加熱により発生するフュームを吸い込まないように防塵マスク（帯電フィルター付）、耐熱保護衣を着用する。

蒸気（高温で熱した際発生するフューム）

- 対象物火災：・フュームは燃焼しない。
- 周辺火災：・
- 消火剤・周辺の状況に応じた消火剤を使用する。
- 特有の危険有害性・特になし。
- 特有の消火方法・特になし。
- 消火を行う者の保護・フュームを吸い込まないように防塵マスク（帯電フィルター付）、耐熱保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

固体（板、切削屑等の粉末）

- 人体に対する注意事項：・吸入を防ぐための防塵マスク（帯電フィルター付）を着用し回収。（粉末漏出時）
- 保護具：・作業用保護眼鏡（ゴーグル型）、防塵マスク（帯電フィルター付）（粉末漏出時）
- 緊急時措置：・出来るだけ密閉化し飛散の拡大を防ぐ。
- 環境に対する注意事項：・土壌表面に露出した場合、直ちに回収する等の措置を講じ、土壌中の鉛含有量等を土壌汚染対策法等に照らし適切に処理する。
- 回収、中和・粉末は回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法、機材：土壌掘削除去。

水溶液（製品使用上の排水等）

- 人体に対する注意事項：・経口摂取、衣服への付着等注意する。
- 保護具：・通常の作業衣、保護具。
- 緊急時措置：・拡散防止のためせき止める。
- 環境に対する注意事項：・土壌への浸透、河川への流出が生じた場合は、直ちに行政に連絡する。土壌については汚染状態を確認し、土壌汚染対策法等に照らし、適切に処理する。
- 回収、中和：・漏出拡大を防止し適切に回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法、機材：土壌掘削除去。
- 溶湯（溶融状態のもの）
- 人体に対する注意事項：・非常に高温であるため注意する。
- 保護具：・耐熱保護衣、耐熱手袋の着用。
- 緊急時措置：・拡散防止のためせき止める。
- 環境に対する注意事項：・回収する。
- 回収、中和：・漏出拡大を防止し固体になるまで待ち、適切に回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法、機材：回収すれば特に必要なし。
- 蒸気（高温で熱した際発生するフューム）
- 人体に対する注意事項：・フュームに注意する。
- 保護具：・防塵マスク（帯電フィルター付）の着用。
- 緊急時措置：・発生源を覆う等、蒸気の発生を抑える。
- 環境に対する注意事項：・大気中に放出しないよう努めるとともに工場外に漏出したことによる土壌汚染の有無を確認し、土壌汚染対策法に照らし適切に処理する。
- 回収、中和：・漏出拡大を防止し適切に回収する。
- 封じ込め及び浄化の方法、機材：清掃、土壌掘削除去。

7. 取扱い及び保管上の注意

固体（板、切削屑の粉末）

取扱い上の注意

- 技術的対策：・防塵マスク（帯電フィルター付）着用。
- 局所排気・全体喚起：・板の場合特になし。粉末の場合局所集塵装置が必要。
- 注意事項：・粉末の取扱い場以外への持ち出し防止のための処置（エアージャワーの設置、靴裏洗浄装置の設置等）
- 安全取扱注意事項：・硝酸などの酸化性の酸との接触を避ける。

保管上の注意

- 技術的対策：・荷崩れしないように注意する。
- 混触禁止物質：・酸化性の酸と混触しない。
- 保管条件：・湿気、火気の無い場所。
- 容器包装材料：・特になし。

水溶液（製品使用上の排水等）

取扱い上の注意

- 技術的対策：・適切な浄化処理。
- 局所排気・全体換気：・特になし。
- 注意事項：・土壌や一般排水へ漏出させてはいけない。
- 安全取扱注意事項：・特になし。

保管上の注意

- 技術的対策：・該当しない。
- 混触禁止物質：・該当しない。
- 保管条件：・該当しない。
- 容器包装材料：・該当しない。

溶湯（溶融状態のもの）

取扱い上の注意

- 技術的対策：・適切な保護具類を身につける。注水禁止。
- 局所排気・全体換気：・局所集塵装置。
- 注意事項：・高温のため暴露注意。
- 安全取扱注意事項：・水との接触を防ぐ。

保管上の注意

- 技術的対策：・該当しない。
- 混触禁止物質：・該当しない。
- 保管条件：・該当しない。
- 容器包装材料：・該当しない。

蒸気（高温で熱した際発生するフューム）

取扱い上の注意

- 技術的対策：・適切な保護具類を身につける。
- 局所排気・全体換気：・局所集塵装置。

注意事項：	・フュームを吸入しないように防塵マスク（帯電フィルター付）を着用する。
安全取扱注意事項：	・特になし。
保管上の注意	
技術的対策：	・該当しない。
混触禁止物質：	・該当しない。
保管条件：	・該当しない。
容器包装材料：	・該当しない。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度：	・0.05 mg/m ³ (Pb として 作業環境評価基準)
許容濃度：	・ACGIH (2005 年度) —TLV-TWA 0.05mg/m ³ (Pb として) ・日本産業衛生学会 (2015 年度) TLV-TWA 0.1mg/m ³ (Pb として) ・OSHA PEL TWA 0.05 mg/m ³ (Pb として)
生物学的許容値：	・日本産業衛生学会勧告値 (2015 年度) 血中鉛 15 µg/100ml プロトポルフィリン 200 µg/100mlRBC (赤血球中) 80 µg/100ml (血液中) 尿中デルタアミルプリン 5 mg/l
設備対策	
固体 (板、切削屑等の粉末)：	・板は特に問題なし。粉末は局所集塵装置。
水溶液 (製品使用上の排水等)：	・飛散、漏洩防止設備。
溶湯 (溶融状態のもの)：	・排出基準及び鉛中毒予防規則の定めるところに適した排気設備。
蒸気 (高温で熱した際発生するフューム)	・排出基準及び鉛中毒予防規則の定めるところに適した排気設備。
保護具	
固体 (板、切削屑等の粉末)	
呼吸器の保護具：	・板は特に必要なし。粉末は防塵マスク（帯電フィルター付）。
眼の保護具：	・板は特に必要なし。粉末は作業用保護眼鏡（ゴーグル型）着用。
手の保護具：	・作業用手袋を着用。
皮膚及び身体の保護具：	・作業衣、安全靴等。
水溶液 (製品使用上の排水等)	
呼吸器の保護具：	・不要。
眼の保護具：	・作業用保護眼鏡（ゴーグル型）を着用。
手の保護具：	・作業用ゴム手袋を着用。
皮膚及び身体の保護具：	・作業衣、安全靴等。
溶湯 (溶融状態のもの)	
呼吸器の保護具：	・防塵マスク（帯電フィルター付）。
眼の保護具：	・作業用保護眼鏡（ゴーグル型）を着用。
手の保護具：	・作業用耐熱手袋を着用。
皮膚及び身体の保護具：	・耐熱保護衣、安全靴、防災面、前掛け等。
蒸気 (高温で熱した際発生するフューム)	
呼吸器の保護具：	・防塵マスク（帯電フィルター付）。
眼の保護具：	・作業用保護眼鏡（ゴーグル型）を着用。
手の保護具：	・作業用耐熱手袋を着用。
皮膚及び身体の保護具：	・耐熱保護衣、安全靴等。

9. 物理的及び化学的性質

製品としての物理的及び化学的性質を下記に示す

物理的形状：	・軟らかい金属
形状：	・板
色：	・白色～銀灰色
におい：	・無臭
pH：	・データなし
融点・凝固点：	・327℃ (融点)
沸点、初留点及び沸点範囲	・1740℃ (沸点)
可燃性：	・データなし
爆発限界及び爆発上限界/可燃限界：	・データなし
引火点：	・データなし
自然発火点：	・データなし
蒸気圧：	・1162℃ 1333Pa (10.0mmHg)
蒸気密度：	・7.14(1162℃)
比重 (密度及び/又は相対密度)：	・11.34(20℃)
溶解度：	・水・・・不溶

	・酸・・・希酸には侵されにくいが硝酸のような酸化性の酸、酢酸には溶解する。
n-オクタノール/水分配係数：	・データなし
分解温度：	・データなし
動粘性率：	・データなし
蒸発速度：	・データなし
燃焼性：	・データなし
相対ガス密度：	・データなし
粒子特性：	・データなし

10. 安定性及び反応性

安定性：	・板の表面は酸化するが、通常条件（常温等）では安定。
危険有害反応可能性：	・酸化性の酸と反応する。
避けるべき条件：	・加熱しすぎると有毒はフュームを生成する（400℃以上） ・水漏れした板は予熱無しに溶解した場合、水蒸気爆発を起こす可能性がある。
混触危険物質：	・硝酸などの酸化性の酸。
危険有害な分解生成物：	・特になし。

11. 有害性情報

項目2における健康に対する有害性の分類根拠を下記に示す。

急性毒性（経口）：	・データなし。
急性毒性（経皮）：	・データなし。
急性毒性（吸入）：	・GHSの定義による固体である。
急性毒性（吸入 粉塵、ミストフューム）：	・データなし。
皮膚腐食性/刺激性：	・データなし。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：	・データなし。
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	・呼吸器：データなし。皮膚：データなし。
生殖細胞変異原性：	・IARC suppl. 7 (1987), EHC3 (1977), DFGOTvol. 17 (2002), ACGIH (7 th , 2001) では、鉛関連労働者の末梢血リンパ球における染色体異常に関して相反する結果が得られているが、鉛そのものに染色体異常/小核誘発作用があるとの記述があることから、区分2とした。
発がん性：	・IARC Supplemento7 (1987) および日本産業衛生学会で 2B、ACGIH (7 th , 2001) で A3、EPA (IRIS (1993)) で B2 に分類されていることから、区分2とした。
生殖毒性：	・EHC3 (1977)、ACGIH (7 th , 2001)、DFGOTvol. 17 (2002)、PATTY (4 th , 1994) IARC23 (1980) のヒト暴露例で精子形成に影響があるとの記述、EHC3 (1977) の女性職業暴露例で排卵機能障害がみられたとの記述から、区分1Aとした。ACGIH (7 th , 2001)、DFGOTvol. 17 (2002)、PATTY (4 th , 1994) IARC23 (1980) で新生児の認知機能発達障害との関連、DFGOTvol. 17 (2002)、PATTY (4 th , 1994) で流産増加との関連について記述があるが、明解な結論はえられていない。
標的臓器/全身毒性（単回暴露）：	・ヒトでの急性中毒では腎機能障害が認められたとの症例報告がある（DFGOTvol. 17 (2002)）同じ出典に、その後の疫学調査では、腎障害は無かったとの記述があり、腎臓を標的臓器とするにはデータ不足であるため分類できないとした。
標的臓器/全身毒性（反復暴露）：	・DFGOTvol. 17 (2002) の標的臓器は造血系、神経系、腎臓および心血管系であるとの記述、EHC3 (1977)、ACGIH (7 th , 2001)、PATTY (4 th , 1994)、IARC 23 (1980) のヒト暴露例でヘム合成阻害、腎症、脳疾患が認められるとの記述、EHC3 (1977)、ACGIH (7 th , 2001)、PATTY (4 th , 1994) のヒト暴露例で末梢神経及び中枢神経機能に影響があるとの記述、EHC3 (1977)、ACGIH (7 th , 2001) のヒト暴露例で高血圧など心臓血管系に影響があるとの記述、PATTY (4 th , 1994) のヒト暴露例で免疫抑制作用がみられるとの記述から、標的臓器は造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系および免疫系と考えられ、いずれも区分1とした。EHC3 (1977) に甲状腺または副腎機能低下の症例報告があるとの記述があるが、いずれも1970年以前の症例報告で、その後は同様の報告がなく、DFGOTvol. 17 (2002) には甲状腺に影響がないとの記述もあることから、甲状腺と副腎が標的臓器とは考えられなかった。
誤えん有害性：	・データなし。

12. 環境影響情報

生態毒性：	・単純な構造の鉛の塩類は水生無脊椎動物に対して急性毒性を示し、その濃度は淡水生物に対しては0.1—40mg/l以上。海水生物では2.5—500mg/l
-------	---

	以上。
残留性/分解性：	・同一種の魚類に対する 96 時間の LC ₅₀ は、軟水では 1—27mg/l、硬水では 440—540mg/l。
生態蓄積性：	・幼齢の魚類は、成魚あるいは魚卵よりも鉛の影響を受け易く、鉛の毒性の典型的な症状には、背骨の奇形、尾部の黒色化が含まれる。無機鉛に対する最大許容毒性物質限界(MATC:Maximum Acceptable Toxicant Limit)が各種の魚について、種々の条件下で決定され、その範囲は 0.04—0.198mg/l という結果を示した。鉛の急性毒性は溶液中の他のイオンの存在に大きく依存し、毒性試験中での溶存鉛の測定には現実的な結果が不可欠である。魚類に対しては、有機鉛化合物は無機鉛塩類よりも毒性が強い。(出典 WHO 鉛クライテリア)
土壌中の移動性：	・知見なし。 ・魚類に対しては、鉛の大部分は童思(えら)、肝臓、腎臓、骨に蓄積される。植物の場合、鉛の一部は植物の根の細胞に入り、新しい細胞壁物質と結合し、その後に細胞壁の細胞質から取り除かれる。動物においては、組織中の鉛濃度はほとんど常に低いが、組織と食餌中の鉛濃度との間には強い相関性がある。動物中の鉛の分布はカルシウム代謝との密接な関係がある。 ・環境中の鉛は、堆積物および土壌に強く吸着される。鉛の塩類は大部分が低溶解性のため、鉛は複雑な溶液中では沈殿する傾向がある。
環境基準：	・水質環境基準(健康項目) 0.01mg/l 以下 ・地下水環境基準 0.01mg/l 以下 ・土壌環境基準(溶出量基準) 0.01mg/l 以下

1 3. 廃棄上の注意

廃棄のための推奨方法

残余廃棄物：	・リサイクルが可能かどうか当社にご相談下さい。 ・リサイクルが不可能な場合は廃棄物の種類に応じて、法に則り処理して下さい。
汚染容器及び包装：	・廃棄物の種類に応じて、法に則り処理して下さい。
廃棄する上で遵守すべき法令等：	・廃棄物の処理及び清掃に関する法律

1 4. 輸送上の注意

製品の輸送上の注意：

陸上：	・積重ねた板の転倒、落下の無いように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
海上：	・雨水にさらさないように輸送する。
航空：	・潮風、海水に当てないように輸送する。
輸送に関する規制：	・特になし ・なし。

1 5. 適用法令

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化学物質管理促進法)：

	・排出量の把握及び届出(法第 5 条)
	・第 1 種指定化学物質の指定(法第 2 条、令第 1 条)
	・SDS の発行(法第 14 条)
労働安全衛生法：	・名称等を通知すべき有害物(法第 57 条の 2、令第 18 条の 2 別表第 9 の 411)
鉛中毒予防規則：	・作業環境測定(法第 65 条)
大気汚染防止法：	・設備に対する措置等(第 2 章、第 3 章)
水質汚濁防止法：	・排出規制対象物質(法第 3 条、令第 1 条第 4 号)
水道法：	・排出規制対象物質(法第 3 条、令第 2 条第 4 号)
下水道法：	・水質基準(第 4 条第 2 項 水質基準に関する省令)
土壌汚染対策法：	・下水排除制限(法第 12 条の 2、令第 9 条の 4 第 4 号)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律：	・規制対象物質(令第 1 条第 19 号)
外国為替及び外国貿易法(外為法)：	・法に基づく処理(法第 12 条、法 12 条の 2)
	・対象物質(法第 2 条、輸出貿易管理令別表第 2 の 35 の 2 項に定める物質 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 2 条第一項に規定する廃棄物 特定有害廃棄物の輸出入等の規則に関する法律第 2 条第一項に規定する 特定有害廃棄物)

特定有害廃棄物等の輸出入等の規則に関する法律(バーゼル法)

16. その他の情報

引用文献

- ・ GHS 分類一覧表 ID168 鉛 GHS 分類マニュアル H18.2.10 版（独立行政法人製品評価技術基盤機構）
- ・ 産業衛生学雑誌 2015.7（社団法人日本産業衛生学会）
- ・ 日本産業衛生学会（2015）許容濃度の勧告（2015年度）、産衛誌、57、153
- ・ ACGIH（2005年）の有害物質の許容濃度・生物学的曝露指標値（財団法人労働科学研究所）
- ・ 発がん性物質の分類とその基準（第5報） H14.2.20（社団法人日本化学物質安全・情報センター）
- ・ 化学物質管理促進法 PRTR・MSDS 対象物質全データ H12.3.24（化学工業日報社）
- ・ 14303 化学商品 H15.1.23（化学工業日報社）
- ・ 国際化学物質安全カード（ICSC） H9.11.28（化学工業日報社）
- ・ 環境保健クライテリア 85 鉛ー環境面からの検討ー1989年（IPCS INCHEM）

参考文献

- ・ JIS 化学物質安全データシート 日本工業標準調査審議 2019.05.25 改正（日本工業標準調査会）
- ・ 金属中毒の健康管理 井上尚英編（産業医学振興財団）
- ・ PRTR・MSDS 対象化学物質の毒性ランクと物性情報（化学工業日報社）
- ・ 化学品安全管理データブック（化学工業日報社）
- ・ 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ（化学工業日報社）
- ・ 化学物質の危険・有害便覧（中央労働災害防止協会）

参照URL

https://www.nite.go.jp/chem/ghs/ghs_index.html・・・製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム
<https://www.env.go.jp/>・・・環境省
<https://www.meti.go.jp/>・・・経済産業省
<https://www.jaish.gr.jp>・・・安全衛生情報センター
<https://www.ceis.or.jp/>・・・社団法人環境情報科学センター

（注）記載内容は鉛（原材料）の供給元である三井金属鉱業株式会社からの提供資料を基に作成しております。
また、記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しており、新たな知見によって改訂されることがあります。記載データや評価に関しては、情報の提供であって、どのような保証をするものでもありません。なお、注意事項は、通常の取り扱いを対象としたものですから、特別な取り扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱い下さい。