

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022
年5月18日 バージョン:1.0

1/9ページ

原料工具鋼M2

セクション1：物質/混合物および会社/事業体の識別

1.1 製品識別子

商号/名称:

原料工具鋼M2

1.2 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

物質/混合物の用途:

3D圧力。
工業用途。

1.3 安全データシートの供給者の詳細 製造業者/供給者:

会社 : スタンフォード・アドバンスト
: 材料
23661 バーチャードドライブ
レイクフォレスト、カリフォルニア州 92630
アメリカ合衆国
電話 : +1 (949) 407-8904
ファックス : +1 (949) 812-6690

1.4 緊急電話番号

非常電話 # : +1 (949) 407-8904

セクション2：危険の特定

2.1 物質または混合物の分類

規則 (EC) No.1272/2008 [CLP]による分類:

この混合物は、規制 (EC) No 1272/2008 [CLP] に従って有害で はないと分類されています。

2.2 ラベル要素

規則 (EC) No.1272/2008 [CLP]に準拠したラベル表示

EC 指令または対応する国内規制によれば、製品にラベルを付ける必要はありません。

注意事項 - 予防

P261	粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けてください。
P280	保護手袋/保護服/保護眼鏡/保護面を着用してください。

注意事項 - 対応

P305+P351+P338	目に入った場合：数分間、水で慎重に洗い 流してください。コンタクトレンズを装着していて、容易に外せる場合は外して ください。洗い流し続けてください。
P314	気分が悪い場合は医師の診察/手当を受けてください。
P337+P313	目の刺激が続く場合：医師の診察/手当を受けてください。

2.3 その他の危険

人体への悪影響および症状:

眼刺激を引き起こす可能性があります。呼吸器刺激を引き起こす可能性があります。

セクション3：構成/成分情報

3.2 混合物

説明:

金属粉末混合物、添加剤

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022年5月18日
バージョン:1.0

2/9ページ

原料工具鋼M2

材料:

製品識別子	物質名 規則 (EC) 第1272/2008号[CLP]に基づく分類	コンテンツ
CAS番号:7439-89-6 EC番号:231-096-4 REACH番号: 01-2119462838-24	鉄 この物質は、規制 (EC) No 1272/2008 [CLP] に従って有害物質ではないと分類されています。	70~80 重さ-%
CAS番号:7440-33-7 EC番号:231-143-9 REACH番号: 01-2119488910-30	タングステン 引火性:1、自己発熱:2  危険H228-H252	7歳未満 重さ-%
CAS番号:7439-98-7 EC番号:231-107-2 REACH番号: 01-2119472304-43	モリブデン この物質は、規制 (EC) No 1272/2008 [CLP] に従って有害物質ではないと分類されています。	6歳未満 重さ-%
CAS番号:7440-47-3 EC番号:231-157-5 REACH番号: 01-2119485652-31	クロム 地域社会の職場における暴露限度がある物質。	5歳未満 重さ-%
CAS番号:7440-62-2 EC番号:231-171-1 REACH番号: 01-2119537418-34	バナジウム この物質は、規制 (EC) No 1272/2008 [CLP] に従って有害物質ではないと分類されています。	2.5未満 重さ-%
CAS番号:7440-44-0 EC番号:231-153-3 REACH番号: 01-2119488894-16	炭素 この物質は、規制 (EC) No 1272/2008 [CLP] に従って有害物質ではないと分類されています。	<1 重さ-%
CAS番号:7439-96-5 EC番号:231-105-1 REACH番号: 01-2119449803-34	マンガン 地域社会の職場における暴露限度がある物質。	0.5未満 重さ-%
CAS番号:7440-21-3 EC番号:231-130-8 REACH番号: 01-2119480401-47	シリコン この物質は、規制 (EC) No 1272/2008 [CLP] に従って有害物質ではないと分類されています。	0.5未満 重さ-%

HフレーズとEUHフレーズの全文については、セクション16を参照してください。

セクション4: 応急処置

4.1 応急処置の説明

一般情報:

事故や体調不良が発生した場合は、直ちに医師の診察を受けてください (可能であれば、使用説明書または安全データシートを見せてください)。被害者を危険区域から移動させてください。汚染された衣類は脱ぎ、再使用する前に洗濯してください。意識はあるものの呼吸に異常がない場合は、回復体位にし、医師の診察を受けてください。被害者を放置しないでください。

吸入後:

新鮮な空気を供給してください。呼吸器系に刺激を感じた場合は、医師に相談してください。

皮膚に接触した場合:

石鹸と水で十分に洗い流してください。皮膚に炎症やかぶれが生じた場合は、医師の診察/手当てを受けてください。

目が合った後:

直ちに洗眼液または水で注意深く十分に洗い流してください。摩擦を与えないでください。目に刺激を感じた場合は、眼科医にご相談ください。

摂取後:

飲み込んだ場合は、水で口をすすいでください (ただし、意識がある場合のみ)。直ちに医師の診察/手当てを受けてください。

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022
年5月18日 バージョン:1.0

3/9ページ

原料工具鋼M2

4.2 最も重要な症状と影響（急性および遅発性）

眼刺激を引き起こす可能性があります。呼吸器刺激を引き起こす可能性があります。

4.3 緊急の医療処置および特別な治療の必要性の指示

対症療法で治療します。

第5章 消火対策

5.1 消火剤

適切な消火剤:

金属消火粉末（消火粉末：火災区分D）、乾燥砂、塩化ナトリウム、セメント。

不適切な消火剤:

水、消火剤、二酸化炭素 (CO₂)、

5.2 物質または混合物から生じる特別な危険性

この物質は可燃性ですが、容易に発火することはありません。粉塵が発生した場合：粉塵爆発の危険があります。

危険な燃焼生成物:

火災の場合には、金属酸化物、二酸化炭素 (CO_x)、有毒ガス/蒸気が放出される可能性があります。

5.3 消防士へのアドバイス

自給式呼吸装置と化学防護服を着用してください。

5.4 追加情報

人員の保護と危険容器の冷却のため、水噴霧ジェットを使用してください。安全に実施できる場合は、損傷のない容器を直ちに危険区域から移動させてください。水噴霧ジェットでガス/蒸気/ミストを消火してください。汚染された消火水は別途回収してください。排水溝や地表水に流入させないでください。

第6章 偶発的な放出に対する措置

6.1 個人的予防措置、保護具および緊急時手順

6.1.1 緊急時以外の要員の場合

個人的な予防措置:

十分な換気を行ってください。粉塵の発生を避けてください。粉塵を吸入しないでください。皮膚、目、衣服との接触を避けてください。作業員を安全な場所に移動させてください。発火源となるものをすべて取り除いてください。安全な取り扱いについては、第7項を参照してください。

保護具:

保護手袋/保護服/保護眼鏡/保護面を着用してください。セクション8を参照してください。

6.1.2 緊急対応者向け

個人用保護具:

個人用保護具: セクション8を参照してください。

6.2 環境に関する注意事項

地表水や排水溝に流入させないでください。土壌/下層土に流入させないでください。

6.3 封じ込めと浄化の方法と材料

封じ込めのために:

乾いたブラシは使用しないでください。粉塵や静電気が発生する恐れがあります。機械で回収し、適切な容器に廃棄してください。粉塵の発生を防ぎます。粒子フィルター (HEPA H14) 付きの集塵装置を使用してください。

クリーンアップするには:

水 (洗剤入り)

6.4 他のセクションへの参照

安全な取り扱い: セクション7を参照してください。

個人用保護具: セクション8を参照してください。廃棄: セクション13を参照してください。

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022年5月18日
バージョン:1.0

4/9ページ

原料工具鋼M2

セクション7：取り扱いと保管

7.1 安全な取り扱いのための注意事項 保護措置

置

安全な取り扱いに関するアドバイス:

十分な換気を行ってください。粉塵の発生を避け、粉塵の蓄積を防止してください。粉塵を吸入しないでください。皮膚、目、衣服との接触を避けてください。容器をしっかりと閉めてください。個人用保護具を着用してください（セクション8を参照）。

火災予防対策:

熱、高温の表面、火花、裸火、その他の発火源から遠ざけてください。静電気放電を防ぐための措置を講じてください。

エアロゾル・粉塵発生防止対策

粉塵は発生源から直接排出する必要があります。

環境に関する注意事項:

環境への排出は避けなければなりません。

一般的な職業衛生に関するアドバイス

使用中は、飲食や喫煙をしないでください。休憩前と作業後は手を洗ってください。汚染された衣類は脱ぎ、再使用前に洗濯してください。皮膚保護プログラムを作成し、遵守してください。作業後はスキンケア製品をご使用ください。

7.2 安全な保管条件（不適合性を含む）

技術的対策および保管条件:

容器をしっかりと閉め、涼しく換気の良い場所に保管してください。湿気を避けてください。

保管室および容器の要件:

元の容器にのみ保管してください。

収納組み立てのヒント:

一緒に保管しないでください: 酸化剤、酸、ハロゲン化炭化水素。食品、飲料、動物の飼料から遠ざけてください。

7.3 特定の最終用途

おすすめ:

3D圧力。

セクション8：暴露管理/個人保護

8.1 制御パラメータ

8.1.1 職業暴露限界値

限界値 タイプ (国)	物質名	① 長期職業暴露限界値 ② 短期職業暴露限界値 ③ 瞬間値 ④ 監視と観察のプロセス ⑤ 述べる
ウェル (英国)	タングステン CAS番号: 7440-33-7	① 1 mg/m ³ ② 3 mg/m ³ ⑤ 化合物、可溶性
ウェル (英国)	タングステン CAS番号: 7440-33-7	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ 化合物、不溶性
ウェル (英国)	モリブデン CAS番号: 7439-98-7	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (不溶性化合物、モリブデン)
ウェル (英国)	モリブデン CAS番号: 7439-98-7	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (可溶性化合物、モリブデン)

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022年5月18日
バージョン:1.0

5/9ページ

原料工具鋼M2

限界値 タイプ (国)	物質名	① 長期職業暴露限界値 ② 短期職業暴露限界値 ③ 瞬間値 ④ 監視と観察のプロセス ⑤ 述べる
ウェル (英国)	クロム CAS番号: 7440-47-3	① 0.5 mg/m ³
IOELV (EU)	クロム CAS番号: 7440-47-3	① 2 mg/m ³ ⑤ (金属および化合物、無機、不溶性)
ウェル (英国)	炭素 CAS番号: 7440-44-0	① 4 mg/m ³ ⑤ (呼吸可能な部分)
ウェル (英国)	炭素 CAS番号: 7440-44-0	① 10 mg/m ³ ⑤ (吸入可能な部分)
ウェル (英国)	マンガン CAS番号: 7439-96-5	① 0.2 mg/m ³ ⑤ (マンガンおよび化合物、無機、吸入可能な分画)
IOELV (EU)	マンガン CAS番号: 7439-96-5	① 0.2 mg/m ³ ⑤ (吸入可能な部分)
IOELV (EU)	マンガン CAS番号: 7439-96-5	① 0.05 mg/m ³ ⑤ (呼吸可能な部分)
ウェル (英国)	マンガン CAS番号: 7439-96-5	① 0.05 mg/m ³ ⑤ (マンガンおよび化合物、無機、吸入性分画)
ウェル (英国)	シリコン CAS番号: 7440-21-3	① 4 mg/m ³ ⑤ (呼吸可能な部分)
ウェル (英国)	シリコン CAS番号: 7440-21-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (吸入可能な部分)
ウェル (英国)	粉塵、吸入性分画	① 4 mg/m ³ ⑤ (粉塵限界値、吸入性分画)
ウェル (英国)	粉塵、吸入可能な部分	① 10 mg/m ³ ⑤ (粉塵限界値、吸入可能分率)

8.1.2 生物学的限界値

利用可能なデータはありません。

8.1.3 DNEL/PNEC値

利用可能なデータはありません。

8.2 露出制御

8.2.1 適切な工学的管理

技術的対策と適切な作業手順の適用は、個人用保護具よりも優先されます。重要な場所では、適切な換気と局所排気装置を設置してください。

8.2.2 個人用保護具



目/顔の保護:

側面保護付き眼鏡 (EN 166)

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022

年5月18日 バージョン:1.0

6/9ページ

原料工具鋼M2

皮膚の保護:

試験済みの保護手袋 (EN ISO 374) を着用してください。適切

な素材: NBR (ニトリルゴム)

手袋素材の厚さ: ≥ 0.11 mm 突破時間: ≥ 480 分

耐薬品性保護手袋の品質は、作業場所の危険物質の濃度と量に応じて選択する必要があります。使用前に、漏れや不浸透性を確認してください。手袋を再び使用する場合は、外す前に洗浄し、風通しを良くしてください。

呼吸器の保護:

蒸気/粉塵/エアロゾルに曝露する場合は呼吸器を着用してください。ろ過式半面マスク (EN 149)、フィルタータイプ FFP3

その他の保護対策:

適切な保護服 (EN 340) を着用してください。

8.2.3 環境曝露管理

排水溝に流さないでください。

第9章 物理的および化学的性質

9.1 基本的な物理的および化学的性質に関する情報

物理的状态: 固体、粉末 臭い: 無臭

色: グレー

安全関連の基本データ

パラメータ		で	方法	述べる
pH	適用できない			
融点	1,300°C以上			
凝固点	適用できない			
初留点と沸点範囲	適用できない			
分解温度	未定			
引火点	適用できない			
蒸発率	適用できない			
自己発火温度	未定			
燃焼性または爆発性の上限/下限	未定			
蒸気圧	適用できない			
蒸気密度	適用できない			
密度	≈ 7.5 g/cm ³			
かさ密度	未定			
水溶性	不溶性	20°C		
分配係数: n-オクタノール/水	未定			
動粘度	適用できない			
動粘度	適用できない			
粒子サイズ	1mm未満			

9.2 その他の情報

利用可能なデータはありません。

セクション10: 安定性と反応性

10.1 反応性

この物質は可燃性であり、熱、火花、炎、またはその他の発火源 (静電気、パイロットランプ、機械/電気機器など) によって発火する可能性があります。

10.2 化学的安定性

本製品は、推奨される保管、使用、温度条件下では化学的に安定しています。

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022
年5月18日 バージョン:1.0

7/9ページ

原料工具鋼M2

10.3 危険な反応の可能性

規定に従って取り扱い、保管した場合、危険な反応は発生しません。

10.4 避けるべき条件

熱、湿気。発火源となるものはすべて取り除いてください。粉塵の発生を避けてください。

10.5 不適合材料

酸化剤、酸、ハロゲン化炭化水素

10.6 危険な分解生成物

危険な分解生成物は知られていない。

火災の場合には、金属酸化物、二酸化炭素 (COx)、有毒ガス/蒸気が放出される可能性があります。

詳細情報

利用可能なデータはありません。

セクション11：毒性情報

11.1 毒性影響に関する情報

急性経口毒性：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

急性経皮毒性：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

急性吸入毒性：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

皮膚腐食/刺激：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

重篤な眼の損傷/刺激：

入手可能なデータに基づく、分類基準を満たしていません。眼刺激を引き起こす可能性があります。

呼吸器または皮膚の感作：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

生殖細胞変異原性：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

発がん性：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

生殖毒性：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

STOT-単回暴露：

入手可能なデータに基づく、分類基準を満たしていません。呼吸器への刺激を引き起こす可能性があります。

STOT-反復暴露：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

吸引危険：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

追加情報：

利用可能なデータはありません。

セクション12：生態学的情報

12.1 毒性

水生毒性：

利用可能なデータに基づく、分類基準は満たされていません。

12.2 残留性と分解性

生分解性：

生分解は金属や無機物には関係ありません。

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022
年5月18日 バージョン:1.0

8/9ページ

原料工具鋼M2

12.3 生体蓄積性

蓄積・評価:

データなし。生体蓄積の可能性は示されていません。

12.4 土壤中の移動性

利用可能なデータはありません。

12.5 PBTおよびvPvB評価の結果

混合物中の物質は、REACH の付属書 XIII に従った PBT/vPvB 基準を満たしていません。

12.6 その他の副作用

利用可能なデータはありません。

セクション13：廃棄に関する考慮事項

13.1 廃棄物処理方法

13.1.1 製品/包装の廃棄

EWCによる廃棄物コード/廃棄物指定 廃棄物コード製品:

12 01 02	鉄金属の粉塵および粒子
----------	-------------

述べる:

廃棄物コード番号/廃棄物名の割り当ては、欧州廃棄物カタログ (EWC) に従って実行する必要があります。

廃棄物処理の選択肢

適切な廃棄 / 製品:

廃棄物は適用される法律に従って処分してください。廃棄物の処分については、地域の適切な廃棄物処理専門家にご相談ください。

適切な廃棄/パッケージ:

完全に空になったパッケージはリサイクル可能です。

その他の廃棄に関する推奨事項:

適切な密閉容器に回収し、廃棄してください。地表水や排水溝に流入させないでください。

13.2 追加情報

廃棄する廃棄物は分類し、ラベルを貼付する必要があります。

セクション14：輸送情報

陸上輸送 (ADR/RID)	内陸水路 クラフト (ADN)	海上輸送 (IMDG)	空輸 (ICAO-TI/IATA-DGR)
14.1 国連番号			
-	-	-	-
14.2 国連輸送品目名			
制限なし	制限なし	制限なし	制限なし
14.3 輸送危険物クラス			
利用可能なデータはありません。			
14.4 梱包グループ			
利用可能なデータはありません。			
14.5 環境ハザード			
利用可能なデータはありません。			
14.6 ユーザーのための特別な注意事項			
利用可能なデータはありません。			

14.7 マルポール条約付属書II及びIBCコードに基づくばら積み輸送

関連性なし

安全データシート

規則 (EC) No.1907/2006 (REACH) に従って

改訂日:2022年5月18日 印刷日:2022

年5月18日 バージョン:1.0

9/9ページ

原料工具鋼M2

追加情報:

利用可能なデータはありません。

セクション15: 規制情報

15.1 物質または混合物に特有の安全、健康および環境に関する規制/法律

15.1.1 EU法

その他のEU規制:

職場における化学物質に関連するリスクからの労働者の健康と安全の保護に関する 1998 年 4 月 7 日の指令 98/24/EC。「年少者労働保護ガイドライン」(94/33/EC) に従って、年少者の雇用に関する制限を遵守してください。

15.1.2 国内規制

利用可能なデータはありません。

15.2 化学物質安全性評価

利用可能なデータはありません。

セクション16: その他の情報

16.1 変更の表示

利用可能なデータはありません。

16.2 略語と頭字語

概要表については www.euphrac.eu をご覧ください。

16.3 主要な文献とデータソース

欧州化学物質庁 (ECHA) : <https://www.echa.europa.eu>

ECHA、C&L インベントリ: <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database> ECHA、登録物質: <https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances> GESTIS (Gefahrstoffinformationssystem der DGUV): <https://www.gestis.dguv.de/search>

Hörath Gefährliche Stoffe und Gemische, 8. オーフラージュ、アンジェラ シュルツ博士

16.4 規則 (EC) No.1272/2008 [CLP]に従った混合物の分類および使用される評価方法

規則 (EC) No.1272/2008 [CLP]による分類:

この混合物は、規制 (EC) No 1272/2008 [CLP] に従って有害で はないと分類されています。

16.5 関連するHフレーズとEUHフレーズ

危険有害性情報	
H228	可燃性固体。
H252	大量に摂取すると自己発熱し、発火する恐れがあります。

16.6 トレーニングアドバイス

利用可能なデータはありません。

16.7 追加情報

この安全データシートに記載されている情報は、当社が知る限りにおいて作成され、改訂時点で最新のものです。この情報は、製品の保管、加工、輸送、廃棄における安全な取り扱いに関するアドバイスを提供することを目的としています。本情報は、法的保証規定に基づいて記載されている製品の特性を保証するものではありません。