

整理番号 00500

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名（化学名、商品名等） **Nitrogen, Oxygen or Hydrogen in Titanium, Calibration Sample**

ナイトロジェン、オキシジェン、オア ハイドロジェン イン チタニウム、キャリブレーション サンプル

販売者情報	会社	LECO ジャパン合同会社						
	住所	〒105-0014 東京都港区芝 2 丁目 13 番 4 号 住友不動産芝ビル 4 号館						
	担当	SDS 担当者						
	電話番号	(03) 6891-5800	FAX 番号	(03) 6891-5801				
製造者情報	会社	LECO Corporation						
	住所	3000 Lakeview St. Joseph, Michigan 49085, U.S.A.						

2. 危険有害性の要約

GHS 分類 分類基準に該当しない

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別： 混合物

化学名	チタン	アルミ ニウム	バナジウム	ニッケル	鉄	モリブデン	パラジウム	炭素
成分及び 含有量(wt%) *	85-99	<6	<5	<1	<0.5	<0.5	<0.25	<0.1
化学式又は 構造式	Ti	Al	V	Ni	Fe	Mo	Pd	C
官報公示 整理番号								
化審法 安衛法				418		603		
P R T R 法				1-308		1-453		
C A S No.	7440-32-6	7429-90-5	7440-62-2	7440-02-0	7439-89-6	7439-98-7	7440-05-3	7440-44-0
国連番号及び 国連分類								

*本製品は OSHA Hazard Communication Standard(29 CFR 1910.1200)の定義において”article”に分類され、有害物質ではない固体に分類されます。

P/N : 501-320 501-653 501-657 501-664 501-996 502-024 502-135 502-154 502-201
502-339 502-339-001 502-339-002 502-867 502-876 502-879 502-880 502-881
502-888 502-891 502-921 502-947 502-966 502-969 762-741

4. 応急措置

吸入した場合	通常の使用方法において、本製品は吸入による危険性が起こることは考えにくい。必要な場合は医師に相談する。
皮膚に付着した場合	水と石鹼で洗い流す。
目に入った場合	念のため水で洗い流す。
飲み込んだ場合	飲み込んだ場合医師または毒物対処センターに連絡する。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	入手不可

5. 火災時の措置

消火剤	周辺火災に応じた消火剤を用いる
使ってはならない消火剤	入手不可
火災時の特有の危険有害性	入手不可
特有の消火方法	火災の際は未使用の容器を水スプレーにより冷却する。
消火を行う者の保護	自給式呼吸器と全身の保護衣を着用。
一般的な火災の危険性	異常な火災や爆発の危険性は知られていない

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	通常の産業衛生以上の特別な注意は必要ない。本製品の取扱い時の保護具等については第8項を参照のこと。
環境に対する注意事項	環境への流出を防ぐ
封じ込め及び浄化の方法及び機材	廃棄容器に漏出物を掃き入れる。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全取扱い注意事項	産業衛生に気を配る。
安全な保管条件	製品の入っていた容器のまま密閉して換気の良い場所保管する。

8. 暴露防止措置

許容濃度(暴露限界値)

US. OSHA TableZ-1 Limits for Air contaminants (29 CFR 1910.1000)

成分	タイプ	値	形状
----	-----	---	----

P/N :	501-320	501-653	501-657	501-664	501-996	502-024	502-135	502-154	502-201
	502-339	502-339-001	502-339-002	502-867	502-876	502-879	502-880	502-881	
	502-888	502-891	502-921	502-947	502-966	502-969	762-741		

アルミニウム (CAS 7429-90-5)	PEL	5 mg/m ³	吸入性ダスト
		15 mg/m ³	トータルダスト
炭素 (CAS7440-44-0)	PEL	15 mg/m ³	吸入性粒子
		15 mg/m ³	トータルダスト
モリブデン (CAS7439-98-7)	PEL	15 mg/m ³	トータルダスト
ニッケル (CAS 7440-02-0)	PEL	1 mg/m ³	

US. OSHA TableZ-3 (29 CFR 1910.1000)

成分	タイプ	値	
炭素 (CAS7440-44-0)	TWA	5 mg/m ³	吸入性粒子
		15 mg/m ³	トータルダスト

US. ACGIH Threshold Limit Values

成分	タイプ	値	形状
アルミニウム (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	吸入性粒子
炭素 (CAS7440-44-0)	TWA	2 mg/m ³	吸入性粒子
ニッケル (CAS 7440-02-0)	TWA	1.5 mg/m ³	吸引性粒子

US. NIOSH: Pocket Guide to Chemical Hazards

成分	タイプ	値	形状
アルミニウム (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	吸入性
		5 mg/m ³	溶接ヒュームまたは 自然発火性粉末
		10 mg/m ³	トータル
炭素 (CAS7440-44-0)	TWA	2.5 mg/m ³	吸入性
ニッケル (CAS 7440-02-0)	TWA	0.015 mg/m ³	
バナジウム (CAS 7440-62-2)	STEL	3 mg/m ³	
	TWA	1 mg/m ³	

生物学的限界値

生物学的暴露限界値は設定されていない。

設備対策

取扱い、熱加工などで発生するダストやフュームを効果的に取り除き、蓄積を防ぐために十分な換気を行う。

保護具

眼/顔の保護

サイドシールド付き保護メガネまたはゴーグル。

皮膚の保護

手

適切な耐薬品グローブを着用する。

その他

適切な保護衣を着用する。

呼吸器の保護

ダストが暴露限界以上となる場合呼吸器を使用する。

P/N : 501-320 501-653 501-657 501-664 501-996 502-024 502-135 502-154 502-201
502-339 502-339-001 502-339-002 502-867 502-876 502-879 502-880 502-881
502-888 502-891 502-921 502-947 502-966 502-969 762-741

熱的危険 必要な場合熱保護衣を着用する。
一般的な衛生事項 製品取扱い後と休憩の前は手を洗うなど、産業衛生に気を配り取り扱う。作業着等は定期的に洗濯し汚染を取り除く。

P/N : 501-320 501-653 501-657 501-664 501-996 502-024 502-135 502-154 502-201
502-339 502-339-001 502-339-002 502-867 502-876 502-879 502-880 502-881
502-888 502-891 502-921 502-947 502-966 502-969 762-741

9.物理/化学的性質

外観

物質の状態	固体
形状	金属固体
色	銀 灰色
臭い	なし
臭気限界	入手不可
pH	入手不可
融点・凝固点	1668 °C
沸点、初留点と沸騰範囲	3260 °C
引火点	入手不可
蒸発率	入手不可
燃焼性(固体、ガス)	入手不可
燃焼または爆発範囲	入手不可
燃焼範囲-下限(%)	入手不可
燃焼範囲-上限(%)	入手不可
爆発下限界(%)	入手不可
爆発上限界(%)	入手不可
蒸気圧	入手不可
蒸気密度	入手不可
相対密度	入手不可
溶解度	入手不可
n オクタノール/水分配係数	入手不可
自然発火温度(発火点)	入手不可
分解温度	入手不可
粘度	入手不可
その他の情報	
爆発性状	爆発性はない
酸化特性	酸化性でない
比重	7.3

10.安定性及び反応性

反応性	入手不可
化学的安定度	通常の状態安定
危険有害反応可能性	有害な重合は起こらない

P/N : 501-320 501-653 501-657 501-664 501-996 502-024 502-135 502-154 502-201
502-339 502-339-001 502-339-002 502-867 502-876 502-879 502-880 502-881
502-888 502-891 502-921 502-947 502-966 502-969 762-741

避けるべき条件	混触危険物質との接触を防ぐ
混触危険物質	入手不可
有害な分解生成物	金属ヒューム

11.有害性情報

起こりうる暴露についての情報

吸入	通常の使用方法で健康有害性は知られていない予測されない
皮膚	通常の使用方法で健康有害性は知られていない予測されない
眼	直接の目への接触は一時的な刺激を起こす可能性がある
飲み込んだ場合	飲み込みが本品の職業的暴露の主原因となることは考えにくい
物理的、化学的、有害性特性に	入手不可

関連した症状

毒物学的影響

急性毒性

成分	種	試験結果
----	---	------

炭素 (CAS 7440-44-0)

急性

経口

LD50

ラット

> 10000 mg/kg

*製品への評価にはデータとして記載されていない成分が含まれている場合があります。

皮膚の腐食/刺激 入手不可

重篤な眼の損傷/眼刺激 入手不可

呼吸器または皮膚感作性

呼吸器感作性 入手不可

皮膚感作性 入手不可

生殖細胞変異原性 入手不可

発がん性

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity ニッケル (CAS 7440-02-0) 2B ヒトに対する発がん性の可能性

OSHA 特定規制物質 記載なし

(29CFR 1910.1001-1050)

US. National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens ニッケル (CAS 7440-02-0) ヒトに対して発がん性が疑われる

生殖毒性 入手不可

特定標的臓器毒性 (単回暴露) 入手不可

特定標的臓器毒性 (反復暴露) 入手不可

吸引性呼吸器有害性 入手不可

P/N : 501-320 501-653 501-657 501-664 501-996 502-024 502-135 502-154 502-201
502-339 502-339-001 502-339-002 502-867 502-876 502-879 502-880 502-881
502-888 502-891 502-921 502-947 502-966 502-969 762-741

12.環境影響情報

生態毒性 成分		種	結果
アルミニウム(CAS 7429-90-5)			
水生			
Fish	LC50	Rainbow trout, Donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	0.16 mg/l, 96 時間
鉄 (CAS 7439-89-6)			
水生			
Fish	LC50	Channel catfish (Ictalurus punctatus)	< 500 mg/l, 96 時間
モリブデン (CAS 7439-98-7)			
水生			
Fish	LC50	Rainbow trout, Donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	800 mg/l, 96 時間
ニッケル (CAS7440-02-0)			
水生			
Crustacea	EC50	Water flea (Daphnia magna)	1 mg/l, 48 時間
Fish	LC50	Fathead minnow (Pimephales promelas)	2.923 mg/l, 96 時間

*製品への評価にはデータとして記載されていない成分が含まれている場合があります。

残留性/分解性	知られていない。
生態蓄積性	データなし
土壌中の移動性	データなし
その他の有害影響	この製品による環境への悪影響（例えばオゾン層破壊、光化学オゾン生成可能性、内分泌かく乱、地球温暖化の可能性）は考えられていない。

13.廃棄上の注意

廃棄手順	内容物/容器の廃棄は地域/国/国際的規制に従い行う。
残余廃棄物/未使用製品	N/A
汚染容器	N/A

14.輸送上の注意

DOT,IATA,IMDG において危険品として規制されていない。

P/N : 501-320 501-653 501-657 501-664 501-996 502-024 502-135 502-154 502-201
 502-339 502-339-001 502-339-002 502-867 502-876 502-879 502-880 502-881
 502-888 502-891 502-921 502-947 502-966 502-969 762-741

15.適用法令

労働安全衛生法： 施行令第 18 条の 2 別表第 9 (名称等を通知すべき有害物)

ニッケル 418 (ただし本製品は粉状でない)

モリブデン 603 (本製品の含有量は 1%未満)

化学物質管理促進法(PRTR 法)： 施行令第 2 条 別表第 1 (第一種指定化学物質)

ニッケル 308

モリブデン 453

16.その他の情報

参考文献 本製品の英文 SDS(031716) : LECO Corporation
 JIS Z7253 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、
 作業場内の表示および安全データシート
 化学便覧 : 丸善
 職場のあんぜんサイト : 厚生労働省
 NITE 化学物質総合情報提供システム : 独) 製品評価技術基盤機構

作成：平成 13 年 10 月 25 日

改定：平成 22 年 4 月 27 日

平成 23 年 7 月 11 日 住所変更

平成 28 年 1 月 27 日 P/N 訂正

平成 28 年 3 月 14 日 英文 SDS 改訂、書式見直し

平成 28 年 5 月 18 日 法令見直し

平成 28 年 10 月 18 日 P/N 追加

平成 30 年 6 月 14 日 P/N 追加

令和元年 5 月 15 日 P/N 追加

* 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ますが、必ずしも万全なものではなく、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。製品の取扱いには十分に注意してください。

尚、新たな情報を入手した場合は、追加又は訂正することがあります。

P/N : 501-320 501-653 501-657 501-664 501-996 502-024 502-135 502-154 502-201
 502-339 502-339-001 502-339-002 502-867 502-876 502-879 502-880 502-881
 502-888 502-891 502-921 502-947 502-966 502-969 762-741