

安全データシート

1. 製品及び会社情報

- ・ 製品名 : Ni-Cd電池 (Ni-Cd 1300mAh ; 12セル使用)
- ・ 型名 : BP-70R, BP-70I
- ・ 会社名 : マクセルイズミ株式会社
- ・ 住所 : 長野県松本市大字笹賀3039
- ・ 電話番号 : 0263-58-5757
- ・ FAX番号 : 0263-86-1002
- ・ 緊急連絡電話番号 : 0263-58-5757

2. 危険有害性の要約

電池パック内部の素電池の化学物質は、密閉された金属製のケース(缶)に収められており、通常の手扱いにおける温度ならびに圧力に耐え得るように設計されている。このため、通常の手扱いにおいては、発火、爆発等の物理的危険性、ならびに有害な物質の漏出による化学的な危険性はない。

しかしながら、火にさらしたり、強い衝撃を加えたり、分解したり、誤使用による電気的なストレスを加えたりしたときには、ガス排出弁が作動したり、極端な場合には電池ケースが裂けたりして、有害な物質が漏出する可能性がある。

また、周辺火災等により強熱されると、刺激性または有害なフュームが発生する可能性がある。

・ 最重要危険有害性及び影響

人の健康に対する有害な影響 :

電池から漏出した電解液は強塩基である。目に入った場合、角膜を侵し失明することがある。皮膚に触れると、皮膚組織を激しく侵し、皮膚炎を起こす。吸入すると、気道粘膜や肺が侵される。飲み下した場合は、口腔、のどを激しく刺激し、悪心、嘔吐、吐血、腹痛、下痢を起こす。

フュームを吸入すると、咳、胸痛、呼吸困難をきたし、気管支炎、肺炎を起こすこともある。おそらく発ガン性を有する。

環境への影響 :

環境中に残存するので、環境中に放出してはならない。

・ 特定危険有害性

上記の通り。

3. 組成, 組成情報

- ・ 単一化学物質または混合物の区別: 混合物
- ・ 化学物質等の化学特性:

化学名または一般名/別名	化学記号	構成部分	CAS No.	構成割合
ニッケル および ニッケル化合物	Ni	極板	7440-02-0	10-40%
カドミウム および カドミウム化合物	Cd	極板	7440-43-9	10-35%
コバルト化合物	Co	極板	7440-48-4	0-3%
カーボンブラック	C	ラベル	1333-86-4	0-1%
鉄	Fe	缶、蓋	7439-89-6	20-50%
水酸化カリウム	KOH	電解液	1310-58-3	0-5%
水酸化ナトリウム	NaOH		1310-73-2	
水酸化リチウム	LiOH		1310-65-2	

4. 応急措置

電池から漏出した電解液等の内容物について

- ・吸入した場合: 直ちに被害者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気のある場所に移し、速やかに医師の診察を受ける。呼吸困難または呼吸が停止しているときは直ちに人工呼吸を行う。
- ・皮膚に付着した場合: 直ちに汚染された衣服や靴を脱がせ、付着または接触部を石けん水で洗浄し、多量の水を用いて洗い落とす。
- ・目に入った場合: 直ちに多量の流水で15分以上洗い流し、速やかに医師の診察を受ける。

電池ならびに電池から漏出した電解液等の内容物について

- ・飲み込んだ場合: 速やかに医師の診察を受ける。無理に吐かせない。

5. 火災時の措置

本品は不燃性であるが、周辺火災の場合は速やかに安全な場所に移す。移動が不可能な場合は、以下の措置をとる。

- ・適切な消火剤: 乾燥砂、特殊粉末消火薬剤。
- ・特定の有害危険性: 火災時に刺激性もしくは有害なフェームを放出する。
- ・消火者保護のための保護具: 「8. 暴露防止措置及び保護措置」の項による適切な保護具。

6. 漏出時の措置

電池から漏出した電解液等の内容物は、以下の点に注意して取り扱うこと。

- ・人体に対する注意事項: 関係者以外立ち入り禁止とし、除去は、「8. 暴露防止措置及び保護措置」の項による適切な保護具を着用した上で行う。
- ・環境に対する注意事項: 環境に放出してはならない。
- ・回収・中和: 漏出した電解液は、水を加え希薄な水溶液とし、希硫酸などで中和する。固形の内容物は、容器に移し入れる。漏出した場所は水で十分に洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

・取扱い

技術的対策: 通常の手扱いにおいて必要なし。

局所排気・粉じんの発生防止等の注意事項: 通常の手扱いにおいて必要なし。

- ・安全取扱い注意事項: 外装チューブを剥がしたり傷つけたりしない。火中に投げたり、加熱しない。水中に投げたり、水や海水に濡らさない。強い衝撃を加えたり、投げつけたりしない。分解、改造、変形させない。ショートさせない。指定外の充電器や充電方法で充電しない。

・保管

技術的対策: 直射日光、高温、高湿度を避ける対策。

混触禁止物質: 金属製品、水、海水、強酸化剤、強酸。

適切な保管条件: 冷暗所(温度 -30~35℃、湿度 65±20%)。

避けるべき保管条件: 直射日光、高温、高湿度下。

推奨する容器包装材料: 絶縁性で破損しない容器包装材料。

不適切な容器包装材料: 導電性の容器包装材料、破損しやすい容器包装材料。

8. 暴露防止措置及び保護措置

・ 許容濃度

化学名または一般名	管理濃度	日本産業衛生学会 許容濃度 (2022)	ACGIH (2022)	
			TLV-TWA	TLV-Ceiling
ニッケル	—	(Niとして) 1mg/m ³	(Niとして) 0.2mg/m ³	—
カドミウム	(Cdとして) 0.05mg/m ³	(Cdとして) 0.05mg/m ³	(Cdとして) 0.002mg/m ³	—
コバルト及び コバルト化合物	(Coとして) 0.02mg/m ³	(Coとして) 0.05mg/m ³	(Coとして) 0.02mg/m ³	—
カーボンブラック	—	—	3mg/m ³	—
水酸化カリウム	—	2mg/m ³	—	—
水酸化ナトリウム	—	2mg/m ³	—	2mg/m ³
水酸化リチウム	—	1mg/m ³	—	—

・ 適切な保護具

通常の使用においては必要なし。電池から漏出した電解液等の内容物を処理する際には以下の保護具を使用する。

- 呼吸器の保護具: マスク等の呼吸用保護具。
- 手の保護具: 保護手袋。
- 目の保護具: 保護眼鏡。
- 皮膚・身体の保護具: 皮膚の露出しない作業衣。

9. 物理的及び化学的性質

・ 外観

- 物理的状態: 固体。
- 形状: 円筒形。
- 色: 外装チューブのない素電池では、金属色(銀色)。
- 臭い: なし。

- ・ pH: 水に不溶なため、該当しない。
- ・ 物理的状態が変化する特定の温度/湿度: 混合物のため、有用な情報がない。
- ・ 密度: 電池の質量を体積で除することによって概算できる。
(概ね2.4~4.0g/cm³)
- ・ 溶媒に対する溶解性: 水に不溶。

10. 安定性及び反応性

- ・ 安定性: 通常の手扱いにおいては安定。
- ・ 危険反応: 電池の誤使用等により、電池内部に酸素、もしくは水素が充満し、内部圧力上昇に伴い、ガス排出弁から外部へこれらのガスが放出されることがある。近くに火種がある場合、引火することがある。
- ・ 危険有害な分解生成物: 火災時に刺激性もしくは有害なフェームを放出する。

11. 有害性情報

○ニッケル（極板）

呼吸器感作性

: 日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告（2008）で気道感作性物質（第2群）に、日本職業アレルギー学会（2004）及びDFG（MAK/BAT No43（2007））で気道感作性物質に分類されていることから、区分1とした。

皮膚感作性

: ヒトの症例として、湿疹（NITE初期リスク評価書 ver. 1.0, No. 69, 2008; EHC No. 108, 1991）、接触皮膚炎（NITE初期リスク評価書 ver. 1.0, No. 69, 2008; EHC No. 108, 1991; IARC vol. 49, 1990）、パッチテストにおける陽性反応（NITE初期リスク評価書 ver. 1.0, No. 69, 2008; EHC No. 108, 1991）が報告されている。また、日本産業衛生学会の許容濃度等の勧告（2008）で皮膚感作性物質（第1群）に、日本職業アレルギー学会（2004）及びDFG（2007）で皮膚感作性物質に分類されていることから、区分1とした。

発がん性

: 既存分類においてIARCが2B（IARC（1990））、NTPがR（NTP（2005））、そしてEUがCarc. cat. 3; R40（EU（2007））に区分していることから区分2とした。また、ラットの吸入、皮下、筋肉内、胸腔内、腹腔内投与による発がん性試験においていずれもがんや肉腫の発生が見られている（NITE初期リスク評価書 ver. 1.0, No. 69（2008）；IARC vol. 49（1990）；詳細リスク評価書シリーズ19（2006））。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

: 雄ラットの吸入（単回気管内投与）ばく露試験において、0.5 mg以上の投与量において肺胞上皮細胞の障害を引き起こした（NITE初期リスク評価書 ver. 1.0, No. 69（2008））。また、ヒトにおいて吸入暴露によって「肺胞領域での肺胞壁への障害及び水腫、腎臓における顕著な尿細管壊死」（ATSDR（2005））を引き起こした記述があることから区分1（呼吸器、腎臓）とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

: 厚生労働省報告では、職業的にニッケル酸化物や金属ニッケルの0.04mg/m³以上の濃度にばく露している労働者は、呼吸器疾患で死亡する確率が高いとされ、また、ニッケル精錬とニッケルメッキ作業者に鼻炎、副鼻腔炎、鼻中隔穿孔、鼻粘膜異形成の報告がある（厚生労働省報告：ニッケルおよびその化合物有害性評価書（2009））。これにより区分1（呼吸器）とした。ラットを用いた13週間の吸入ばく露試験（OECD TG 413）のガイダンスの区分1に相当する1mg/m³（0.001 mg/L）以上の用量において、雌で肺胞タンパク症、肺肉芽腫性炎症が見られ、雄で肺単核細胞湿潤が見られた（NITE初期リスク評価書 ver. 1.0, No. 69（2008））。また、ラットの21ヶ月間の吸入ばく露試験においても、ガイダンスの区分1に相当する15mg/m³（0.015 mg/L）の用量で胸膜炎、肺炎、うっ血及び水腫が見られ（CaPSAR（1994））、さらにウサギを用いた6ヶ月間の吸入ばく露試験においても1mg/m³（0.001 mg/L）で肺炎をおこす。なお、EU分類においてはT; R48/23に区分されている。

○カドミウム（極板）

急性毒性（経口）：ラットのLD50=1140 mg/kg（PATTY（2001））に基づき、区分4とした。

急性毒性（吸入：粉塵・ミスト）

：ラットのLC50=0.0031 mg/L（RTECS（2005））に基づき、区分1とした。

生殖細胞変異原性：【分類根拠】本物質自体の利用可能なin vivoデータが得られなかったため、カドミウム化合物全般（カドミウムイオンCd²⁺として）の情報を対象とした。

（1）、（2）より、水溶性の塩化カドミウムでは生殖細胞及び体細胞で陽性の報告が得られている。本物質の水溶解度は低いが、体内に取り込まれた場合、塩化カドミウムと類似の有害性が生じる可能性があることから区分2とした。カドミウム化合物全般の知見ならびに本物質の水溶性を考慮し、区分を変更した。

【根拠データ】（1）カドミウム（主に塩化カドミウム）投与後に、マウスの精母細胞とハムスターの卵母細胞に染色体異常、及びマウスの精子細胞における遺伝子発現の変化が生じたとの報告がある（ATSDR（2012）、IARC 58（1993））。

（2）塩化カドミウムをマウスに投与した結果、末梢血における用量依存的な小核誘発性、姉妹染色分体交換、染色体異常の頻度の増加が認められたとの報告、また、ラットに、一本鎖DNA切断の増加が認められたとの報告がある（EU-RAR（2007）、DFGOT vol. 22（2006）、NICNAS IMAP（Accessed Dec. 2018））。

発がん性：IARCの分類：1（1993）に基づき区分1Aとした。

ただし「カドミウムおよびその化合物として」。

生殖毒性：親動物での一般毒性に関する記述がないが、同腹子数の減少、胎児の死亡、胎児の成長阻害および奇形がみられ、新生児の成長および運動能発達の阻害などがみられている（IARC 58（1993）およびEHC 134（1992））ことから、技術指針に従い区分2とした。

なお、EU-Annex 1: Repr. Cat. 3; R62-63の既存分類がある。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

：「ヒトが加熱で発生したヒュームに暴露されると気管支炎、肺炎、肺浮腫などが生じ、致死することがある。」（ACGIH（2001））、また、「高濃度の吸入暴露は動物に致命的な肺浮腫を生じさせる。」（EHC（J）134（1997））などの記述から、区分1（肺、呼吸器）とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

：動物実験で慢性的な肺炎、肺気腫、蛋白尿などがみられ（PATTY（5th, 2001））、「長期職業暴露は、ヒトに肺および腎臓を主とする重篤な慢性影響を生じさせる。また、骨粗しょう症や骨軟化症を発症させる。」（EHC（J）134（1997））、「慢性的暴露は、ヒトに貧血、好酸球増加症、鼻炎、肺気腫、歯の脱色、腎臓病をもたらす。」（ACGIH（7th, 2001））および「慢性障害の主要な標的臓器は腎臓である。」（PATTY（5th, 2001））などの記述から、区分1（腎臓、肺、血液、骨、呼吸器）とした。

○コバルト（極板）

急性毒性（経口）：区分4

急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）：区分1

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：区分2B

呼吸器感作性：区分1A

皮膚感作性：区分1A

発がん性：区分2

生殖毒性：区分1B

特定標的臓器毒性（単回ばく露）：区分1（呼吸器）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）：区分1（呼吸器、心臓、甲状腺、血液系、生殖器（男性））

○水酸化ナトリウム（電解液）

皮膚腐食性／刺激性

: 重篤な皮膚の薬傷。
水酸化ナトリウム：ブタの腹部に2N（8%）、4N（16%）、6N（24%）溶液を適用した試験で、大きな水疱が15分以内に現れ、8%および16%溶液は全表皮層に重度の壊死を生じ、24%溶液においては皮下組織の深部に至る壊死を伴う無数かつ重度の水疱が生じたとの報告、およびウサギ皮膚に5%水溶液を4時間適用した場合に重度の壊死を起こしたとの報告に基づき区分1とした。なお、pHは12（0.05%）である。また、ヒトへの影響では、皮膚に対して0.5%-4%溶液で皮膚刺激があり、0.5%溶液を用いた試験でボランティアの61%に皮膚刺激あったとの報告（SIDS（2009））がある。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

: 重篤な眼の損傷
水酸化ナトリウム：ウサギ眼に対し1.2%溶液ないし2%以上の濃度が腐食性濃度との記述、pHは12（0.05%）であることから区分1とした。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

: 臓器の障害（呼吸器）
水酸化ナトリウム：粉じんやミストの急性吸入ばく露により粘膜刺激に続き、咳・呼吸困難などが引き起こされ、さらにばく露が強いと肺水腫やショックに陥る可能背があるという記述により、区分1（呼吸器）とした。

○水酸化カリウム（電解液）

急性毒性（経口）

皮膚腐食性／刺激性

水酸化カリウム

: 飲み込むと有害
: 重篤な皮膚の薬傷
: 固体の本物質は腐食性を示すとの記載がある。ヒトの皮膚へのばく露で、Ⅲ度の薬傷を生じた事例や電池の電解液（本物質 25%含有）により小穿孔を伴う組織の腐食がみられた事例がある。ウサギを用いた複数の皮膚刺激性試験で腐食性を示すとの記載があり、区分1Bとした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

水酸化カリウム

: 重篤な眼の損傷
: ヒトに対して不可逆な障害があり、ウサギの試験で腐食性の記載に基づき、区分1とした。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

水酸化カリウム

: 臓器の障害（呼吸器）
: 本物質は皮膚、粘膜に対して強アルカリとして作用して、粉じん又はミストの吸入ばく露により上気道の刺激及び組織障害を起こし、鼻中隔の傷害や肺水腫を生じる可能性もあると記載されていることから、区分1（呼吸器）とした。

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

水酸化カリウム

: 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（呼吸器）
: ヒトについては、本物質の粉じん、ミストの吸入によって起こる障害は、主に上部気道の炎症であり、慢性的な作用によって鼻中隔に潰瘍を生じることが注意されている。ただし、気中濃度と障害発生に関する調査・研究の報告はない。粉じんあるいはミストのばく露によって、おそらく眼及び気道の刺激、鼻中隔の病変を生じる。以上のように十分な情報はないが、本物質はアルカリ性物質であり吸入により呼吸器に炎症性の影響を起こすことは明白であることから、区分1（呼吸器）とした。

誤えん有害性

水酸化カリウム

: 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
: 本物質を非意図的で経口摂取した死亡例で、死因の一部に食道から気管への誤嚥、肺炎などがあるとの記述、及びアルカリの気道への誤嚥は喉頭、気管・気管支、肺に致命的な傷害を生じるとの記述から、区分1とした。

○水酸化リチウム（電解液）

急性毒性（吸入：粉塵・ミスト）

: ラットLC50値 0.96 mg/L/4hr（産業衛生学会提案理由書（1995））に基づき、区分3とした。なお、飽和蒸気圧濃度は不明であるが、GHS定義における固体であり、融点が471℃と高いため、「粉塵」と判断した。

皮膚腐食性／刺激性

: 本物質水溶液のpHが約12（50℃, 50g/L）（GESTIS（access on Sep. 2009））と強力なアルカリ性物質であり、腐食性が極めて高く、皮膚が刺激を受けるとの記述（産業衛生学会提案理由書（1995））に基づき、区分1とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

: 本物質水溶液のpHが約12（50℃, 50g/L）（GESTIS（access on Sep. 2009））と強力なアルカリ性物質であり、腐食性が極めて高く、飛沫や蒸気により眼が刺激を受けるとの記述（産業衛生学会提案理由書（1995））に基づき、区分1とした。

生殖毒性

: 本物質のデータはないが、リチウムを治療目的で摂取していた226名の妊婦に25名の先天性奇形を生じた。妊娠の可能性のある女性に対してリチウムは禁忌になっている（ACGIH（2001））。またリチウムは“Chemically Induced Birth Defects”（Birth Defects 3rd.（2000））で催奇形性物質としてあげられており、“Catalog of Teratogenic Agents”（Teratogenic 12th（2007））でもリチウム服用の妊婦において心臓奇形の出産報告が複数あり、ヒトに対する催奇形性が示唆されていることにより区分1Aに分類した。

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

: 本物質は強力なアルカリ性を有し、腐食性が極めて、高く飛沫や蒸気により上気道および口腔の粘膜を刺激すると述べられている。事実ラットに960 mg/m³/4hを吸入ばく露（粉塵）した試験で咽頭や鼻の壊死性の炎症が認められた（産業衛生学会提案理由書（1995））。この影響は、ラットの吸入ばく露LC50値（960 mg/m³）およびガイダンス値から判断すると区分1相当であるため区分1（気道）とした。なお本物質はGHS定義における固体であり、融点が471℃と高いため、「粉塵」と判断した。

※上記以外の有害性の項目は、現時点では「区分に該当しない」又は「分類できない」である。

12. 環境影響情報

下記にニッケルカドミウム蓄電池構成部材の各成分について情報を示す。

○カドミウム（極板）

水生環境有害性 短期（急性）：藻類の72時間ErC50 = 0.07 mg/L（EU-RAR, 2003）から区分1とした。

水生環境有害性 長期（慢性）：無機化合物につき環境中動態が不明であり、魚類（カワマス）の10日間NOEC = 0.008 mg/L（EU-RAR, 2003）から区分1とした。

○コバルト

水生環境有害性 短期（急性）：区分1

水生環境有害性 長期（慢性）：区分1

○水酸化ナトリウム（電解液）

水生環境有害性 短期（急性）：甲殻類（ネコゼミジンコ）での48時間LC50=40mg/L（SIDS, 2004, 他）であることから、区分3とした。

13. 廃棄上の注意

廃棄においては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」ならびに地方自治体の基準に従うこと。
製品の廃棄をする場合は、都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、または地方公共団体が廃棄物処理を行っている場合はそこに委託して処理すること。

14. 輸送上の注意

国際規制（危険物）

陸上輸送	: ADR/RIDの規定に従う。
海上輸送	: IMOの規定に従う。
航空輸送	: ICAO/IATAの規定に従う。
国連番号	: 非該当
国連分類／国連等級	: -
輸送品名	: -
容器等級	: -
特別要件	: IATA A123

密閉型ニッケルカドミウム電池は「乾電池」と同様な電池として見なされ、米国運輸省（DOT）、国際民間航空局（ICAO）、国際航空運送協会（IATA）または国際海事危険物規制（IMDG）による危険物規制の対象にはならない。国際航空輸送は、IATA特別規定A123に記載されているように、空輸で輸送されているバッテリーおよびバッテリー駆動機器/装置が短絡から保護されている限り、制限されない。

航空貨物運送状が使用される場合、IATA / ICAO規則では、航空運送状に「制限されていない」および「特別規定A123」という単語を表示する必要がある。

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

陸上規制情報	: 消防法、毒物及び劇物取扱法に従う。
海上規制情報	: 船舶安全法に従う。
航空規制情報	: 航空法に従う。

輸送時の特定の安全対策および条件

- : 他の物質との混載はなるべく避けること。
- 転倒させたり、落下させたりして電解液が漏出ししないよう取り扱うこと。
- 落下、転倒、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。
- 直射日光及び高温下での輸送は避ける。
- その他関係法規の基準に従い輸送を行う。

15. 適用法令

ニッケルカドミウム蓄電池自体については該当する法規制はない。

構成部材についての情報を以下に記載する。

労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき物質（法第57条）、名称等を通知すべき物質（法第57条の2）、リスクアセスメントを実施すべき有害物（法第57条の3）
	ニッケル及びその化合物：ニッケル
	カドミウム及びその化合物：カドミウム
	コバルト及びその化合物：コバルト
	水酸化ナトリウム：水酸化ナトリウム
	水酸化カリウム：水酸化カリウム
	水酸化リチウム：水酸化リチウム
腐食性液体（規則第326条）	
	水酸化ナトリウム：水酸化ナトリウム
	水酸化カリウム：水酸化カリウム

	特定化学物質（特定化学物質障害予防規則第2条第1項） 第2類物質 カドミウム及びその化合物：カドミウム ニッケル化合物：ニッケル コバルト及びその無機化合物：コバルト
労働基準法	: 疾病化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4） 水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、水酸化リチウム、 カドミウム及びその化合物、コバルト及びその化合物、 ニッケル及びその化合物 がん原性化学物質（法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第7号） ニッケル
毒物及び劇物取締法	: 劇物（法第2条別表第2、指定令第2条） 水酸化カリウム 水酸化ナトリウム 水酸化リチウム及びこれを含む製剤
化学物質排出把握管理促進法	: 第一種指定化学物質（法第2条第2項、施行令第1条別表第1） カドミウム及びその化合物、コバルト及びその化合物、 ニッケル、ニッケル化合物
消防法	: 第2類可燃性固体：コバルト
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Y類：水酸化カリウム溶液、水酸化ナトリウム溶液
航空法	: 施行規則第194条 告示別表第1 自然発火性物質：ニッケル 腐食性物質：水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、水酸化リチウム
船舶安全法	: 危規則第3条 危険物告示別表第1 自然発火性物質：カドミウム、ニッケル、コバルト 腐食性物質：水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、水酸化リチウム

16. その他の情報

- ・この安全データシート(SDS)は、危険有害な化学製品について安全な取扱いをしていただくために、取り扱う事業者提供するものです。
- ・事業者は、この安全データシートを有効に活用(取扱い場所への掲示、取扱い作業者の教育等)すると共に、その責任において適切な処置を講じてください。
- ・記載内容のうち、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。

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals, (6th ed., 2015), UNJIS Z 7253:2019

- 1) NITE GHS分類データ
- 2) ECHA Home Page (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>)
- 3) NITE CHRIP (http://www.safe.nite.go.jp/japan/sougou/view/SystemTop_jp_faces)
- 4) 日本産業衛生学会許容濃度の勧告

初版制定日	2019年 4月 2日
作成責任部門	マクセルイズミ株式会社 工具事業本部 技術部