

発行日 データなし

改訂日 15-11-2018

改定番号 3

日本 / 日本語 (Japanese)

## 1. 製品および会社情報

### 製品特定名

製品名 MetaDi Fluid  
製品コード 40-6016, 40-6032, 40-6064-085  
(M)SDS番号 1352984\_J

### その他の識別手段

別名 情報なし  
登録番号 情報なし

### 化学品の推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 Laboratory Use Only  
推奨されない用途 情報なし

### 安全データシートの供給者の詳細

製造者 Buehler  
製造者の住所 住所：〒108-0022 東京都港区海岸3-9-15 LOOP-X 6F  
電話番号 電話番号：03-5439-5077  
メールアドレス info.japan@buehler.com  
本店 ITWジャパン株式会社  
本店住所 本店住所：東京都江東区北砂一丁目4番4号

### 緊急連絡電話番号

Global Access Code: 334545  
Asia Pacific: +1 760 476 3960  
Middle East/Africa: +1 760 476 3959  
Japan: +81 36 8908677  
Americas: +1 760 476 3962  
Europe: +1 760 476 3961

## 2. 危険有害性の要約

### GHS 分類

引火性液体 区分 4

### ラベル要素

注意喚起語 警告

### 危険有害性情報

H227 - 可燃性液体

**注意書き—安全対策**

熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。—禁煙

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を使用すること

**注意書き—応急措置**

眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること

眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること

火災の場合：消火するために乾燥した砂、粉末消火剤又は耐アルコール泡消火剤を使用すること

**注意書き - 保管**

換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと

**注意書き - 廃棄**

内容物/容器は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること

**他の危険有害性**

該当しない

### 3. 組成及び成分情報

**化学物質**

該当しない

**混合物**

化学名	重量%	化審法 - 日本既存及び新規化学物質	安衛法番号	CAS No.
Water	60 - 80%	情報なし	情報なし	7732-18-5
Di propylene glycol	20 - 40%	(2)-413	Present	25265-71-8
Sodium borate decahydrate	0 - 5%	1-(69)	Present	1303-96-4

**化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)**

下表は、記載されている、該当すると考えられるカットオフ値を超える成分を示す。

化学名	重量%	クラス	政令番号	関連物質、変換係数
Sodium borate decahydrate 1303-96-4	0 - 5%	第1種指定化学物質	1-405	0.113

**労働安全衛生法**

安衛法通知対象物質：労働安全衛生法施行令別表第9(労働安全衛生法第57条の2および労働安全衛生規則第34条の2の4関係)

化学名	通知対象物質	閾値(%)
Sodium borate decahydrate 1303-96-4	通知対象物質	0.1

毒物及び劇物取締法 該当しない

### 4. 応急措置

**応急措置****吸入**

空気の新鮮な場所に移すこと。

**眼接触**

直ちに少なくとも15分間まぶた(瞼)の裏側まで多量の水で洗うこと。洗っている間は眼を大きく広げてそのままにすること。受傷部をこすらないこと。コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

**皮膚接触**

汚染された衣服及び靴を脱ぎ、直ちに石けんと多量の水で洗うこと。

**経口**

水で口をすすぎ、その後多量の水を飲むこと。

**症状**

情報なし。

**応急措置をする者の保護**

すべての着火源を排除すること。医療者が物質の関与を認識していることを確認し、彼ら自身の保護及び汚染の拡大を防止するための措置を講じること。個人用保護衣を着用する

医師に対する特別な注意事項 こと(項目8を参照).  
症状に応じて治療すること.

## 5. 火災時の措置

Flammable Properties	可燃性液体.
適切な消火剤	粉末消火剤. 二酸化炭素 (CO2). 水噴霧. 耐アルコール泡消火剤.
大規模火災	警告: 消火の効果が得られない場合には水噴霧を使用すること.
使ってはならない消火剤	高圧水で漏出物を散乱させないこと.
特有の危険有害性	製品及び空容器を熱源及び着火源から遠ざけること. 火災の場合には、水噴霧でタンクを冷却すること.
特有の消火方法	水噴霧でドラムを冷却すること.
消火を行う者のための特別な保護具	消火を行う者は自給式呼吸器及び消火活動用の完全装備を着用しなければならない. 個人用保護具を使用すること.

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	人員を安全な区域に退避させること. 指定された個人保護具を使用すること. 詳細は8項を参考する. 静電気に対する予防措置を講ずること. 漏出物に触れたりその上を歩いたりしないこと. すべての着火源を排除すること.
緊急対応を行う者のための保護具	8項で推奨されている個人用保護具を着用すること.
環境に対する注意事項	7項及び8項に記載されている保護措置を参照すること. 安全に対処できるならば、それ以上の漏えい(洩)又は漏出を防ぐこと.
封じ込め方法	リスクを伴わずに可能ならば漏えい(洩)を止めること. 漏出物に触れたりその上を歩いたりしないこと. 後で廃棄するために液体流出物のかなり前方に堤防を築くこと.
浄化方法	静電気に対する予防措置を講ずること. せき止めること. 不活性吸収材料で吸収すること. 回収して適切に表示された容器に移すこと.
二次危険有害性の予防	汚染された物体及び区域を環境規則に従って十分に浄化すること.
参照すべき項	詳細は8項を参考する. 詳細は13項を参照する.

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取り扱い	
安全取扱注意事項	個人用保護具を使用すること. 蒸気やミストを吸い込まないこと. 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること. 一禁煙. 静電気に対する予防措置を講ずること. 局所排気換気装置を併用すること.
保管	
安全な保管条件	容器を密閉して乾燥した涼しく換気の良い場所に保管すること. 熱、火花、炎及び他の着火源(例えば、点火バーナー、電気モーター及び静電気)から遠ざけること. 適切な表示のある容器に保管すること. 個別の国内規制に従って保管すること. 現地の規則に従って保管すること.
一般的な衛生注意事項	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと. 汚染された作業衣は作業場から出さないこと. 機器、作業区域及び衣類を定期的にクリーニングすることが推奨される. 休憩前および製品の取扱い直後に手を洗うこと.

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

化学名	日本	労働安全衛生法 作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH TLV
Sodium borate decahydrate 1303-96-4	-	-	STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> inhalable particulate matter TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> inhalable particulate matter

生物学的職業性ばく露限界値	該当しない
技術的対策	シャワー 洗眼場 換気システム.
個人用保護具	
眼/顔の保護具	密封性の高い安全ゴーグル.
皮膚及び身体の保護具	特別な保護具は必要とされない.
呼吸用保護具	通常の使用条件下では保護具は必要ない。ばく露限度を超えるか刺激が生じる場合には、換気および排気が必要になる。
環境ばく露防止	情報なし.

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物理的及び化学的性質

物理的状态	液体	
外観	黄色	
臭い	木材の臭い	
色	情報なし	
臭いのしきい値	情報なし	
特性	値	備考 方法
pH	No data available	
融点 / 凝固点	データなし	知見なし
沸点 / 沸点範囲	100° C ° C	
引火点	93° C C	
蒸発速度	データなし	知見なし
燃焼性(固体、気体)	データなし	知見なし
空気中での可燃限界		知見なし
可燃性上限	データなし	
可燃性下限	データなし	
蒸気圧	データなし	知見なし
蒸気密度	データなし	知見なし
相対密度	1	
水への溶解度	水に可溶	
溶解度	データなし	知見なし
n-オクタノール/水分配係数	データなし	知見なし
自然発火温度	データなし	知見なし
分解温度	データなし	知見なし
動粘性率	データなし	知見なし
粘度	データなし	知見なし
爆発性	情報なし	
酸化特性	情報なし	
その他の情報		
軟化点	情報なし	
分子量	情報なし	
VOC含有率 (%)	情報なし	
蒸気濃度	情報なし	
かさ密度	情報なし	
粒径	情報なし	
粒径分布	情報なし	

## 10. 安定性及び反応性

安定性及び反応性	情報なし.
安定性	通常の条件下で安定.
爆発データ	
機械的衝撃に対する感度	なし
静電放電に対する感度	該当する
危険有害性反応危険性	通常のプロセスではない.
避けるべき条件	熱、炎及び火花.
混触危険物質	提供された情報に基づき知見なし.
危険有害性分解生成物	提供された情報に基づき知見なし.

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

#### 製品情報

吸入	この化学物質または混合物の特定試験データはない.
眼接触	この化学物質または混合物の特定試験データはない.
皮膚接触	この化学物質または混合物の特定試験データはない.
経口	この化学物質または混合物の特定試験データはない.
症状	情報なし.

#### 毒性の数値尺度 - 製品情報

Unknown acute toxicity	混合物の 0 パーセントは未知の毒性を持つ成分で構成されている
混合物の 0 %は急性経口毒性が未知の成分から成る	
混合物の 0 %は急性経皮毒性が未知の成分から成る	
混合物の 0 %は急性吸入毒性(ガス)が未知の成分から成る	
混合物の 0 %は急性吸入毒性(蒸気)が未知の成分から成る	
混合物の 0 %は急性吸入毒性(粉じん/ミスト)が未知の成分から成る	

#### 毒性の数値尺度 - 成分情報

化学名	Oral LD50	Dermal LD50	吸入 LC50
Water 7732-18-5	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Di propylene glycol 25265-71-8	= 14850 mg/kg (Rat)	> 20mL/kg (Rabbit)	-
Sodium borate decahydrate 1303-96-4	= 2660 mg/kg ( Rat ) = 3493mg/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 2.03 mg/L ( Rat ) 4 h

#### 短期的及び長期的ばく露による直後の影響と遅発性の影響及び慢性的影響

皮膚腐食性及び皮膚刺激性	情報なし.
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	情報なし.
呼吸器感作性又は皮膚感作性	情報なし.
生殖細胞変異原性	情報なし.
発がん性	.

下表は各機関が何らかの成分を発がん性として記載しているかを示す。

化学名	発がん性	IARC
Sodium borate decahydrate 1303-96-4		Group 2A

凡例:

IARC (国際癌研究機関)  
グループ2A - ヒトに対しておそらく発がん性がある

特定標的臓器毒性 - 単回ばく露	情報なし.
特定標的臓器毒性 - 反復ばく露	情報なし.
標的臓器影響	生殖系.
吸引性呼吸器有害性	情報なし.

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

#### 生態毒性

化学名	藻類に対して有毒	魚類に対して有毒	微生物に対する毒性	Daphnia magna (オオミジンコ)
Di propyl ene glycol	-	24h LC50: > 5000mg/L (Carassius auratus)	EC50 = 10000 mg/L16 h	-

残留性・分解性	情報なし.
生体蓄積性	この製品のデータはない.
土壌中の移動性	情報なし.
移動性	情報なし.
他の有害影響	情報なし.

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	現地の規則に従って廃棄すること。環境法律に従って廃棄物を廃棄すること。
汚染容器及び包装	空容器を再利用しないこと。

## 14. 輸送上の注意

IMDG/IMO	規制されていない
ADR	規制されていない
IATA 正式輸送品目名	規制されていない NON REGULATED
日本 危険有害性クラス	N/A

## 15. 適用法令

**該当製品に特有な安全、健康及び環境に関する規制****国際規則****日本****化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)**

詳細情報については項目3を参照

**労働安全衛生法****通知対象物質**

安衛法通知対象物質：労働安全衛生法施行令別表第9(労働安全衛生法第57条の2および労働安全衛生規則第34条の2の4関係)

**毒物及び劇物取締法**

該当しない

**消防法：**禁止、許可または制限の対象になっている物質の使用、取り扱い、および保管に関する要件を満たしていることを確認すること  
Designated Flammable Goods, Flammable Liquids, 2m<sup>3</sup>**化学物質の審査及び製造棟の規制に関する法律(化審法)**

該当しない

**水質汚濁防止法**

水質汚濁防止法第2条及び水質汚濁防止法施行令第2条で定める有害物質

**下水道法**

下水道法第12条の2及び下水道法施行令第9条の4

**水道法**

水道法第4条、法定水質基準

**大気汚染防止法**

大気汚染防止法第2条、第1段落、第3項及び大気汚染防止法施行令第1条で定める有害物質 (HAP)

**国際規制**

オゾン破壊物質 (OD) 該当しない

残留性有機汚染物質 該当しない

輸出届出要件 該当しない

**国際インベントリー**

TSCA	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。
DSL/NDSL	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。
EINECS/ELINCS	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。
化審法	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。
KECL	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。
PICCS	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。
AICS	インベントリー準拠状況については供給者まで問い合わせること。

**凡例**

- TSCA - 米国有害物質規制法セクション8(b)、インベントリー
- DSL/NDSL - カナダ国内物質リスト/非国内物質リスト
- EINECS/ELINCS - 欧州既存商業化学物質インベントリー/欧州新規届出商業用化学物質リスト
- ENCS - 化審法既存物質
- KECL - 韓国既存化学物質目録
- PICCS - フィリピン化学品・化学物質インベントリー
- AICS - オーストラリア化学物質インベントリー

**16. その他の情報**

作成者 Product Stewardship  
23 British American Blvd.  
Latham, NY 12110  
1-800-572-6501

発行日 01-3-2017

改訂日 15-11-2018

改訂記録 情報なし

#### 安全データシートで使用されている略語及び頭文字のキー又は凡例

##### 項目8：ばく露防止及び保護措置

TWA	TWA (時間加重平均)	STEL	STEL (短時間暴露限度)
天井値	最大限界値	-	皮膚兆候
C	発がん物質		

##### 免責事項

このSDSは、JIS Z 7250:2010およびJIS Z 7252:2009(日本)の要件に準拠している。この安全データシートに記載されている内容は、発行日時点の知見、情報に基づき正確を期したものです。ここに記載されている情報は当該製品の安全な取扱い、使用、加工処理、保管、運搬、廃棄、漏えい時の処理など指針とすることのみを目的としたものであり、いかなる保証をするものではなく、また品質仕様ではありません。本文中に明記されている場合を除き、他の何らかの材料と組み合わせて使用した場合、または何らかのプロセスに使用した場合には、有効でなくなる場合があります。



このSDSは、以下で特定されている供給者がUL SDSテンプレートをを用いて作成したものです。ULは、このSDSに記載されている物質について、試験も、証明も、承認もしておらず、このSDSに記載されている全ての情報は供給者が提供したもの又は一般公開されている規制データ源から転載したものです。ULは、このSDSに記載されている情報の完全性に対しても、正確さに対しても、一切の表明も保証も行わず、さらにこの情報の使用に対しても、このSDSに記載されている物質の使用に対しても、一切の責任を否認します。このSDSのレイアウト、外観及び書式はUL LLCの著作物です。© 2014 UL LLC. 著作権所有。

安全データシートのおわり