

## 1 化学物質等及び会社情報

- ・製品識別子
- ・商品名: Melphalan
- ・製品番号: 155345
- ・CAS 番号:  
148-82-3
- ・EC 番号:  
205-726-3
- ・該当純物質または混合物の関連特定用途及び使用禁止用途  
追加的な関連情報は得られていません。
- ・成分の利用/調合 唯一の研究目的のために。
- ・安全データシートの供給元の詳細情報
- ・製造者/納入者:  
MP Biomedicals, LLC  
29525 Fountain Parkway  
Solon, OH 44139  
United States  
www.mpbio.com
- ・その他の情報問い合わせ先: Product safety department
- ・緊急通報用電話番号: CHEMTREC: 1-800-424-9300 (1-703-527-3887)

## 2 危険有害性の要約

- ・純物質または混合物の分類



頭蓋骨と大たい骨

- |          |     |                    |
|----------|-----|--------------------|
| 急性毒性(経口) | 区分2 | H300 飲み込むと生命に危険    |
| 急性毒性(経皮) | 区分2 | H310 皮膚に接触すると生命に危険 |
| 急性毒性(吸入) | 区分2 | H330 吸入すると生命に危険    |



健康に危険

- |          |      |                          |
|----------|------|--------------------------|
| 生殖細胞変異原性 | 区分1A | H340 遺伝性疾患のおそれ           |
| 発がん性     | 区分1A | H350 発がんのおそれ             |
| 生殖毒性     | 区分2  | H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い |

- ・ラベル要素

- ・GHS ラベル要素

本化学物質はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

- ・危険図表



GHS06



GHS08

- ・表示語 危険
- ・危険文句  
飲み込んだり, 皮膚に接触したり, 吸入すると生命に危険  
遺伝性疾患のおそれ  
発がんのおそれ  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
- ・注意文句  
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(2ページに続く)

# 製品安全データシート

## JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.23

改訂日: 2015.12.23

商品名: Melphalan

(1ページの続き)

呼吸用保護具を着用すること。  
飲み込んだ場合: ただちに毒物センター/医師に連絡すること。  
特別な治療が緊急に必要な(このラベルのを見よ)。  
施錠して保管すること。  
現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

- ・その他の危険性
- ・PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント
- ・PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
- ・vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし

### 3 組成・成分情報

- ・化学的特性: 化学物質
- ・CAS 番号表示  
148-82-3 Melphalan
- ・ID 番号
- ・EC 番号: 205-726-3

### 4 応急措置

- ・応急手当処置に関する説明
- ・一般情報:  
プロダクトの付着した衣類は速やかに脱ぐこと  
呼吸防護マスクは汚染衣類を脱いだ後にはずすこと  
呼吸が不規則な場合あるいは呼吸停止の際には人工呼吸器を使用のこと
- ・吸い込んだ場合:  
外気もしくは酸素を送り込む、医師の助けを借りる  
意識不明の場合には安定させた状態で横向きに寝かせ、移送する
- ・皮膚が触れた場合: 即刻石鹸と水で洗い、よくすすぐ
- ・眼に入った場合: 眼を開けたまま、流水で何分間か眼をすすぎ、医師に相談する
- ・飲み込んだ場合: 吐かずに、即医師を呼ぶ
- ・医師への指示事項:  
最も重要な急性及び慢性の症状及び影響 追加的な関連情報は得られていません。  
何らかの即時医療処置及び特別治療の必要性を示す兆候 追加的な関連情報は得られていません。

### 5 火災時の措置

- ・消火剤
- ・適切な消火剤:  
CO<sub>2</sub>, 消火粉末剤あるいは水放射。火が大きい場合には水放射もしくは耐アルコール性泡を使用
- ・本化学物質または混合物から発生する特別な危険性 加熱もしくは火災の際に有毒ガスが発生する
- ・消防士向けアドバイス
- ・特別な保護装備: 呼吸保護マスクを着用

### 6 漏出時の措置

- ・個人的予防措置、保護具及び応急処置法 呼吸保護装備を装着
- ・環境関連予防措置: 下水処理施設、地上水あるいは地下水に達しないようにする
- ・封じ込め及び浄化のための方法及び材料:  
13 項に下がい汚染材は廃棄物として処理する  
十分な換気を心がける
- ・他のセクションへの言及  
安全な取り扱い方に関しては 7 項を参照  
人の保護装備の情報に関しては 8 項を参照

(3ページに続く)

# 製品安全データシート

## JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.23

改訂日: 2015.12.23

商品名: Melphalan

廃棄処分に関しては 13 項参照

(2ページの続き)

### 7 取扱い・保管上の注意

- ・取扱い方:
- ・安全操作のための予防措置
  - 徹底的に塵を取る
  - 作業場では十分な換気、埃を吸い取るよう心がける
  - 容器は十分に注意しながら開封し、取り扱う
- ・火災および爆発防止に関する注意事項: 呼吸保護装置を用意しておく
- ・混融危険性を含めた安全貯蔵条件
- ・保管: 15 - 30 °C
- ・保管スペースおよび容器に関する要求事項: 特別な要求事項なし
- ・同じ場所に保管する際の注意事項: 必要ない
- ・保管条件に関するその他の注意事項:
  - 光にさらされないよう保護する
  - 容器は密閉した状態に保つ
- ・特定の最終用途 追加的な関連情報は得られていません。

### 8 暴露防止及び保護措置

- ・技術設備の形体に関する追加注意事項: その他の申し立てなし、7 項参照
- ・管理パラメーター
- ・作業場において限界値の監視を要する成分: 削除
- ・追加注意事項: 生成時に有効なリストがもとなっている
- ・暴露管理
- ・人的保護装備:
  - ・一般防止措置および衛生措置:
    - 食物、飲み物、飼料からは遠ざける
    - 汚れのしみ込んだ衣類は即刻脱ぐ
    - 休憩の前、作業終了後には手を洗う
    - 防護服は別に保管する
  - ・呼吸保護器具:
    - 短時間もしくは負担が小さい場合には呼吸フィルター付装置を、集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ポンベ付き呼吸保護装備を使用すること
- ・手の保護:



保護手袋

手袋の材質は物質/材料/調合剤に対して耐性であり、成分を通すことがあってはならないテストをおこなっていないため、物質/調合剤/化合物を取り扱う際の手袋の材質として勧められるものはない

浸透時間、透過性および劣化の点を留意しながら手袋の材質を選択する

- ・手袋材
  - 適当な手袋は材質だけではなく、その他の品質によっても変わり、各メーカーによって異なる
  - ・手袋材の浸透時間 正確な浸透時間については保護手袋メーカーに問い合わせ、それを遵守すること

(4ページに続く)

# 製品安全データシート

## JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.23

改訂日: 2015.12.23

商品名: Melphalan

(3ページの続き)

・眼の保護:



密閉式保護めがね

### 9 物理的及び化学的性質

・基本的な物理及び化学特性に関する情報

・一般指示事項

・外観

形:	粉末
色:	決まっていない
におい:	決まっていない
嗅覚閾値	決まっていない

・pH-値: 情報なし

・状態の変化

融点/融解範囲:	175 - 185 °C
沸点/沸点範囲:	決まっていない

・引火点: 情報なし

・発火性 (個体、気体): 成分は発火性ではない

・発火温度:

分解温度: 決まっていない

・自然発火性: 決まっていない

・爆発の危険: プロダクトは爆発する危険はない

・爆発限界:

下限:	決まっていない
上限:	決まっていない

・蒸気圧: 情報なし

密度:	決まっていない
相対的密度	決まっていない
蒸気密度	情報なし
気化速度	情報なし

・以下成分における消和性/との混和性 -

・水 約 22 °C: &lt; 0.1 g/l

・分配係数 (n-オクタノール/水): 決まっていない

・粘性:

力学的:	情報なし
運動性:	情報なし

・他の情報 追加的な関連情報は得られていません。

### 10 安定性及び反応性

・反応性 追加的な関連情報は得られていません。

・化学的安定性

・熱分解/回避すべき条件: 規定どおりの使用では分解しない

・危険反応の可能性 危険な反応は起きていない

・避けるべき条件 追加的な関連情報は得られていません。

(5ページに続く)

# 製品安全データシート

## JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.23

改訂日: 2015.12.23

商品名: Melphalan

(4ページの続き)

- ・不適合物質: 追加的な関連情報は得られていません。
- ・危険な分解生成物: 危険な分解プロダクトはない

### 11 有害性情報

- ・毒性学的影響に関する情報
- ・急性毒性:

- ・分類上の LD/LC50 値:

口	LD50	11.2 mg/kg (rat)
---	------	------------------

- ・初期刺激作用:
- ・皮膚において: 刺激作用はない
- ・眼において: 刺激はない
- ・感作作用: 感作作用はない
- ・次の種類の潜在的な効果に対する情報
- ・CMR-作用 (癌誘発、因子変異、そして進化危険作用)  
生殖細胞変異原性 区分1A, 発がん性 区分1A, 生殖毒性 区分2

### 12 環境影響情報

- ・毒性
- ・水生生物に対する毒性: 追加的な関連情報は得られていません。
- ・持続性及び分解性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・環境システムにおける作用:
- ・生体内蓄積能 追加的な関連情報は得られていません。
- ・土壌内移動性 追加的な関連情報は得られていません。
- ・その他のエコロジーに関する注意事項:
- ・一般注意事項:  
水への危険度分類 2 (ドイツの規定) (自己査定): 水に対する危険性あり  
地下水、河川あるいは下水設備に流してはならない  
地下に少量流れ込んでも飲料水を汚染する
- ・PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質) 及び vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質) アセスメント
- ・PBT (残留性、生物濃縮性、毒性物質): 情報なし
- ・vPvB (高残留性、高生物濃縮性物質): 情報なし
- ・他の副作用 追加的な関連情報は得られていません。

### 13 廃棄上の注意

- ・廃棄物処理方法
- ・勧告: 家庭ごみとはいっしょに処分できない。下水処理施設に流してはならない
- ・洗浄されていないパッケージ:
- ・勧告: 関係当局の規則に従って処分する

### 14 輸送上の注意

- |                  |   |
|------------------|---|
| ・UN 番号           | UN2811  |
| ・ADR, IMDG, IATA |   |
| ・国連出荷正式名         | 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Melphalan) |
| ・ADR             | TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Melphalan)      |
| ・IMDG            | Toxic solids, organic, n.o.s. (Melphalan)     |
| ・IATA            |   |

(6ページに続く)

# 製品安全データシート

## JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.23

改訂日: 2015.12.23

商品名: Melphalan

(5ページの続き)

- ・ 輸送の危険性クラス

- ・ ADR, IMDG, IATA



- ・ 分類 6.1 毒性成分
- ・ 危険物ラベル 6.1

- ・ パッケージの分類

- ・ ADR, IMDG, IATA II

- ・ 環境危険: 情報なし

- ・ ユーザー用特別予防措置 警告: 毒性成分

- ・ EMS (電子メールサービスナンバー) 番号: F-A,S-A

- ・ Stowage Category B

- ・ マルポール条約 (MARPOL73/78) 付属書II及びIBCコードに準じたバルク輸送 情報なし

- ・ 輸送/その他の説明:

- ・ ADR

- ・ Excepted quantities (EQ) Code: E4  
Maximum net quantity per inner packaging: 1 g  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 g

- ・ UN "模範規制: UN 2811 TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (MELPHALAN), 6.1, II

### 15 適用法令

- ・ 該当純物質または混合物に対する安全、衛生及び環境規制・法律
- ・ 化審法

- ・ 既存化学物質

148-82-3	Melphalan
----------	-----------

- ・ 特定化学物質 物質は含まれていない
- ・ 監視化学物質、旧第二種監視化学物質、旧第三種監視化学物質 物質は含まれていない
- ・ 優先評価化学物質 物質は含まれていない
- ・ 白物質 物質は含まれていない
- ・ 既存化学物質安全性点検結果 (分解性・蓄積性) 物質は含まれていない
- ・ 既存化学物質安全性点検結果 (毒性) 物質は含まれていない
- ・ PRTR Class 1 designated substances  
PRTR 制度 - 第一種指定化学物質  
物質は含まれていない
- ・ PRTR Class 2 designated substances  
PRTR 制度 - 第二種指定化学物質  
物質は含まれていない
- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Deleterious Substances  
毒物及び劇物取締法 - 劇物  
物質は含まれていない
- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Poisonous Substances  
毒物及び劇物取締法 - 毒物  
物質は含まれていない
- ・ Poisonous and Deleterious Substances Control Act - Specified Poisonous Substances  
毒物及び劇物取締法 - 特定毒物  
物質は含まれていない

(7ページに続く)

# 製品安全データシート

## JIS Z7253 による分類

印刷日: 2015.12.23

改訂日: 2015.12.23

商品名: Melphalan

(6ページの続き)

### ・GHS ラベル要素

本化学物質はGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)により分類及び表示されています。

### ・危険図表



GHS06 GHS08

### ・表示語 危険

### ・危険文句

飲み込んだり, 皮膚に接触したり, 吸入すると生命に危険  
 遺伝性疾患のおそれ  
 発がんのおそれ  
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い

### ・注意文句

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
 呼吸用保護具を着用すること。  
 飲み込んだ場合: ただちに毒物センター/医師に連絡すること。  
 特別な治療が緊急に必要な(このラベルのを見よ)。  
 施錠して保管すること。  
 現地/地域/国/国際規定に従い内容物・容器の露出

### ・国内規定:

### ・危険成分 V 付録 II による追加分類:

発ガン性危険成分グループ I (非常に危険度が高い)  
 発ガン性危険成分グループ II (危険度が高い)  
 発ガン性危険成分グループ III (危険)

### ・使用上の制約に関する注意事項:

被用者はこの危険成分に暴露されてはならない。ただし、場合に応じて関係当局が例外許可をおろすこともある

### ・化学物質の安全性評価: 化学物質安全性評価が遂行されていない

## 16 その他の情報

この情報は現在の我々の認識に基づいている。ただし、プロダクトの特性を保証するものではなく、また契約において法的根拠にはならない

### ・データシート作成部門: Product safety department

### ・縮約と二文字語:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 PRTR/化管法: 化学物質排出把握管理促進法  
 急性毒性(経口) 区分2: Acute toxicity, Hazard Category 2  
 生殖細胞変異原性 区分1A: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 1A  
 発がん性 区分1A: Carcinogenicity, Hazard Category 1A  
 生殖毒性 区分2: Reproductive toxicity, Hazard Category 2