

安全データシート(SDS)

JIS Z 7253:2019 に準じて作成

作成日：2001年5月29日

最終改訂日：2022年1月20日

本製品はSDSの交付義務対象品ではない¹⁾が、切断や研磨等の加工を施す際には、製品から粉じん等が発生するため、リスクアセスメントへの情報提供としてSDSを発行する。

1. 製品および会社情報

[製品名]	Medium Density Fibreboard
[一般名]	木質繊維板：MDF
[製品の概要]	主に木材などの植物繊維に接着剤を添加して成形した繊維板
[会社情報]	
供給会社名	大建工業株式会社
所在地	〒101-8950 東京都千代田区外神田三丁目12番8号 (住友不動産秋葉原ビル)
担当部門	海外事業企画部
電話番号	03-6271-7660
FAX番号	03-5296-4048
製造会社名	DAIKEN SOUTHLAND LIMITED
所在地	301 Pioneer Highway, RD4 Gore, PO Box 189, Gore, 9774, New Zealand

2. 危険有害性の要約

GHS分類

本製品は固体であるが、最終使用時までの過程で切断や研磨工程などにおいて発生する粉塵のGHS分類は以下の通り。

<混合物>

物理化学的危険性

健康に対する有害性

環境に対する有害性

全ての項目について、区分に該当しない／分類できない

GHSラベル要素

絵表示、注意喚起語、危険有害性情報
なし

GHSに該当しない他の危険有害性

注意事項 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
保護具を着用し、粉塵／蒸気の吸入を避けること。
切断および研磨などで発生する粉塵が高濃度で存在すると粉塵爆発や火災の可能性があるので、堆積を避け貯蔵庫や作業場は良く換気すること。
粉塵排出装置を含めて、摩擦発火の原因になる金属片の混入を極力防ぎ、全ての電気装置のスパークを避けること。

3. 組成および成分情報

混合物

主な構成要素		CAS番号等	含有量
木材	木質繊維（概ね、オーク・ブナ・カンバ・マホガニー・チーク・クルミ以外）	(RR-00514-1) : 2)	70-95 %
接着剤硬化物	尿素・ホルムアルデヒド重縮合物 ※	9011-05-6	1-25 %
	(尿素・メラミン・ホルムアルデヒド重縮合物) ※	25036-13-9	
水	水（製品中の水分：出荷時）	7732-18-5	5~13 %
その他（耐水剤）	パラフィンワックス	8002-74-2	1%未満

※接着剤原料としてのホルムアルデヒドは化管法の第一種指定化学物質であるが、ボード製品となった時点では硬化して重縮合物に変化しているため非該当物質である。

官報公示整理番号：化学物質に該当しないため番号なし

4. 応急措置

（製品を切断、研磨時などに発生する木紛・木屑に関するもの）

吸入した場合：粉塵等のない空気の新鮮な場所へ移動させ、必要に応じ医師の診断を受ける。

皮膚についた場合：水と石鹸で洗い流す。

目に入った場合：直ちに多量の水で15分以上洗浄し、必要に応じ専門医の診断を受ける。

飲み込んだ場合：多量の水を飲ませ、必要に応じ医師の診断を受ける。

5. 火災時の措置

消火剤：水、粉末消火剤が有効である。

使ってはならない消火剤：特に情報なし

特有の危険有害性：燃焼すると一酸化炭素、窒素酸化物など、有機物燃焼の典型的な熱分解生成物を発生するので、消火の際には必ず保護具を装着し、風上から作業する。

6. 漏出時の措置

（製品を切断、研磨時などに発生する木紛・木屑に関するもの）

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

：床・道路への散乱は、スリップ・転倒の原因となるので、直ちにほうきや電気掃除機等で掃き集めて、専用容器等に収納する。電気掃除機を使用する場合は、火花を発生しないように安全措置を講ずる。

（保護具は【7. 取扱い及び保管上の注意】を参照）

環境に対する注意事項

：環境汚染の原因となる可能性があるため、漏出したものが直接河川や下水等に流出しないよう速やかに回収し、全量を集塵袋等に収納する。

封じ込め浄化の方法及び機材

：固体で反応性が低いため、特になし

7. 取扱い及び保管上の注意

[取扱い]

切断、穿孔、切削、研磨、熱圧接着等の作業については、集塵のための措置、或いは粉塵や蒸気ガスを適切に取り除き得る局所排気装置を使用する。

熱・炎・スパークなど発火源を避ける。

[保管]

熱・炎・スパークなど発火源を避けて保管する。

製品の品質上、直射日光や水濡れを避け、屋内の乾燥した場所で水平に堆積保管する。またホルムアルデヒド発散や4VOC放散性能の異なる製品は分別して保管する。

（ホルムアルデヒド発散や4VOC放散性能については、【16. その他の情報】を参照）

8. 暴露防止及び保護措置

(この項の記述は、製品を切断、研磨時などに発生する木粉・木屑、及び熱圧による二次加工などの際に発生する蒸気ガスに関するものである)

[保護具]	防塵マスク・安全眼鏡（普通眼鏡型、ゴーグル型）・保護手袋（軍手）など
[許容濃度]	<ul style="list-style-type: none"> ・木材粉塵濃度 <ul style="list-style-type: none"> 日本産業衛生学会（2021年度 5）：第3種粉じん（有機粉じん） 2mg/m³ 吸入性粉じん 8mg/m³ 総粉じん ・ホルムアルデヒド気中濃度 <ul style="list-style-type: none"> （製品が加温された場合、ホルムアルデヒドを僅かに放出する可能性がある） 日本産業衛生学会（2021年度 5） 0.1 ppm 0.2 ppm（最大許容濃度） 5) ・パラフィンワックス（蒸気・煙霧）気中濃度 <ul style="list-style-type: none"> 日本産業衛生学会：許容濃度は設定されていない ACGIH（米国産業衛生専門家会議 6）： 2mg/m³ 時間荷重平均値 6)
[設備対策]	集塵装置、局所排気装置の設置

9. 物理的および化学的性質

物理状態	: 混合物の固体
色	: 淡い褐色～褐色
臭い	: 木材を燻した臭い
融点・凝固点・沸点	: 混合物のため情報なし
可燃性	: 標準状態下では発火しない <ul style="list-style-type: none"> ・加工工程で発生する木粉に関しては粉じん爆発の可能性があり、 その下限界は25～45mg/l、上限界は約80mg/l 9) ・主成分の由来である木材の引火点 240～280℃ 10) ・主成分の由来である木材の発火点 約460℃ 11) ・堆積した木粉は酸化発熱する可能性がある。 特定条件下の熱発火限界温度 約130℃ 12)
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: 固体のため該当しない
引火点	: 固体のため該当しない
自然発火点	: 固体のため該当しない
分解温度	: 該当しない
pH	: 固体のため該当しない
動粘性率	: 固体のため該当しない
蒸気圧	: 情報なし
密度	: 製品密度0.35g/cm ³ 以上
相対ガス密度	: 固体のため該当しない
粒子特性	: 情報なし（工程で発生する木粉の粒子サイズは、加工機械に依存する）

10. 安定性及び反応性

反応性	: 切断および研磨などで発生する粉じんは、高濃度で存在すると粉じん爆発の可能性がある。
化学的安定性	: 情報なし
危険有害反応可能性	: 情報なし
避けるべき条件	: 高温、裸火。 (切断および研磨などで発生する粉じんに対しては) 静電気。
混触危険物質	: 情報なし
危険有害な分解生成物	: 燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物を発生する。 加温により、組成中の木材や使用接着剤に由来するホルムアルデヒドが 僅かに放散する。

1 1. 有害性情報

(この項の記述は、製品を切断、研磨時などに発生する木紛・木屑、及び熱圧による二次加工などの際に発生する蒸気ガスに関するものである)

急性毒性

製品成形のために添加する接着剤には、原料にホルムアルデヒド (CAS No. 50-00-0：特定第一種指定化学物質) が使用されているものがあるため、遊離ホルムアルデヒドを僅かに放散する可能性がある。また、加温によって、主成分の木材由来のホルムアルデヒドが僅かに放散する可能性がある。13) 本製品に対して熱圧加工を行う場合、低濃度のホルムアルデヒドが蒸気中に含まれる可能性がある。製品中の遊離ホルムアルデヒドは (0.1重量%) 未満の含有率であり、SDS制度の基準以下である。1) ホルムアルデヒドに関する情報

気中濃度 2～3ppmで鼻・喉に軽い刺激
4～5ppmで不快感を覚える
10～20ppmで咳が出る

皮膚腐食性／刺激性：情報なし

目に対する重篤な損傷性／眼刺激性：情報なし

呼吸器感作性又は皮膚感作性：制御なしに繰り返し暴露された場合に、アレルギー性疾患、喘息等の呼吸器疾患、鼻・喉・肺などに慢性の炎症等を誘発する危険性がある。

生殖細胞変異原性：情報なし

発がん性

木材粉じん

日本産業衛生学会 (2021 5) の分類では第1群に分類されているが、ACGIH (米国産業衛生専門家会議, 2010 6) では樹種によって分類が異なっている。

オーク・ブナ材粉じん：A1 (ヒトに対して発がん性が確認された物質)

カンパ・マホガニー

チーク・クルミ材粉じん：A2 (ヒトに対して発がん性が疑われる物質)

その他木材粉じん：A4 (情報の欠如によりヒトに対して発がん性物質として分類できない物質)

製品の構成要素の木材は、ACGIHが規定する「その他」に該当するが製材端材等については樹種情報に疑義が残るため「区分に該当しない、または分類できない」と判定した。

ホルムアルデヒド (成分中の接着剤樹脂の原料)

IARC (WHO国際がん研究機関, 2005 7) の分類 7)

グループ 1 (ヒトにおいて発がん性の十分な証拠がある)

日本産業衛生学会 (2021 5) の分類

第2群A (ヒトに対しておそらく発がん性があると判断できる物質・要因である。

証拠が比較的十分な物質・要因で、疫学研究からの証拠が限定的であるが、動物実験からの証拠が十分である)

の情報があるが、製品中にホルムアルデヒドとして含有する濃度は約0.01%程度であり、本製品はSDS交付義務対象品に該当しない。

パラフィン

ラットに2年間経口投与した試験で、腫瘍の発生率は対照群と比較して差は認められなかったとの報告があり、長期毒性試験における、実験動物に対するパラフィンは非発がん性であるとの記述がある (JECFA (1993))。またウサギ・マウスの2年間経皮試験では、発がん性は認められていない (EHC20 (1982)) との報告もある。しかし、経口投与による試験では動物1種のみ試験データしかなく、区分外とするには疑義が残るため「分類できない」とした。

生殖毒性：情報なし

特定標的臓器毒性 (単回曝露／反復曝露)：情報なし

誤嚥有害性：情報なし

1 2. 環境影響情報

(製品を切断、研磨時などに発生する木紛・木屑に関するもの)

生態毒性	: 情報なし
残留性・分解性	: 情報なし
生態蓄積性	: 情報なし
土壌中の移動性	: 情報なし
オゾン層への有害性	: 情報なし

1 3. 廃棄上の注意

切り屑及び廃材は貯蔵箱に保管し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律や地方自治体の基準等に従い、自社による処理または知事などの許可を受けた産業廃棄物処理事業者に委託する。
自社で焼却する場合は適切な焼却設備を用いて、大気汚染防止法等の諸法令に適合した処理を行う。

1 4. 輸送上の注意

国内規制 消防法・毒劇法（指定物質に該当しない）
海上規制 船舶安全法（指定物質に該当しない）
運搬に関しては、直射日光や水濡れなどを避け、転倒・落下・損傷の無いように積み込み、荷崩れを防止して安全に運搬できるように、荷の固定を充分に行う。

1 5. 適用法令

化管法	: 対象化学物質を指定の割合以上含有する製品に該当しない
労働安全衛生法	: 通知対象物質に該当しない
労働基準法	: 対象物質に該当しない
毒物劇物法	: 指定物質に該当しない
化審法	: 特定化学物質・監視化学物質に該当しない
消防法	: 法別表に掲げる物品に該当しない。指定可燃物は条例で定める。
火災予防条例	: 指定可燃物（木材加工品及び木くず：10m ³ ）
船舶安全法	: 指定する危険物に該当しない

1 6. その他の情報

- ホルムアルデヒド放散について
JIS A 5905「繊維板」 F☆☆☆☆、F☆☆☆ 及び F☆☆
- トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの放散について
日本繊維板工業会4VOCの放散に関する表示制度 JFP-V-0805-01-X

・ 参考文献

- 1) 経済産業省・厚生労働省：「化管法・安衛法におけるラベル表示・SDS提供制度」（2020年1月）
「以下に該当する製品にはSDSやラベルを提供する必要はありません。
含有率が少ないもの：対象化学物質の含有率が1%未満（特定第一種指定化学物質の場合は0.1%未満）の製品」
- 2) Regulated Chemicals Directory 1995
ChemADVISOR番号：RR-00514-1 (WOOD DUST, ALL SOFT AND HARD WOODS)
ChemADVISOR 編 (1995)
- 3) 化学物質の環境リスク評価 第2巻
環境省環境保健部環境リスク評価室（平成15年3月）
- 4) 化学物質の初期リスク評価書
製品評価技術基盤機構・化学物質評価研究機構 共編（2006）
- 5) 日本産業衛生学会：許容濃度等の勧告（2021年度）
- 6) ACGIH：TLVs and BEIs（2010）
- 7) IARC（2005）
- 8) 詳細リスク評価書シリーズ17「ホルムアルデヒド」
NEDO技術開発機構・産総研化学物質リスク管理研究センター 共編（2009）
- 9) 木粉の粉塵爆発について 安藤直次郎（昭和43.3）京大防災研究所年報
- 10) 原田寿郎：木材の燃焼性および耐火性能に関する研究（2000）森林総研研報、378号
- 11) 秋田一雄：消防研究所報告、9（1-2）、1-106（1959）
- 12) 琴寄崇：木粉類の酸化発熱性状と熱発火限界温度（1986）安全工学 Vol.25, No.1
- 13) Bettina Meyer and Christian Boehme：Formaldehyde emission from solid wood, FOREST PRODUCTS JOURNAL, Vol.47, No.5, pp45-48, 1997

・ 一般的注意

記載内容については、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、現時点における全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではありません。また注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。他の物質との混用や、特殊な取扱いの場合には、各SDS等を入手検討して、適切な安全対策を講じた上でご使用ください。

・ 履歴

改訂年月日	主な内容
2018. 6. 1	初版発行
2019. 5. 15	16. その他の情報 の誤字修正 誤：JFB-V-0805-01 ⇒ 正：JFP-V-0805-01 16. その他の情報 の表示内容の修正 ホルムアルデヒド発散について 国土交通省告示対象外建築材料 ⇒ JIS A 5905「繊維板」 F☆☆☆☆、F☆☆☆及びF☆☆ ARB 93120(a) Phase2、EPA TSCA Title6 他
2020. 04. 24	16. その他の情報 の表示内容の更新 (厚生労働省によるキシレン室内濃度指針値改定の対応) トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレンの放散について 繊維板工業会4VOCの放散に関する表示制度 JFP-V-0805-01 ⇒ JFP-V-0805-01-X
2021. 10. 01	JIS Z 7253:2019に準じて改訂 成形品定義を反映 組成情報の整理 「危険有害性の要約」「物理的及び化学的性質」「環境影響情報」等を 改正JISに沿って更新
2022. 1. 20	3. 組成情報の改訂 16. 参考文献の改訂

以上