



安全データシート (SDS)

5. 火災時の措置

適切な消火剤 水、粉末消火剤、泡消火剤、強化液消火剤  
 使ってはならない消火剤 高圧放水  
 特有の消火方法 直ちに消防署へ通報するとともに、着火源を断つ、風上から消火器・大量の水で消火して下さい。  
 消火作業の際は、黒煙、一酸化炭素等が発生するので、状況に応じて適切な呼吸保護具（空気呼吸器）を着用して下さい。  
 延焼の恐れのないように、移動可能な可燃物は、速やかに安全な場所に移して下さい。  
 移動不可能な可燃物は散水して冷却して下さい。

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 製品の粉塵が飛散し埃がたつた場合、マスクを着用して下さい。製品の粉塵が飛散などにより眼球に入る恐れのある場合には、保護眼鏡を着用して下さい。取扱い後はよく手を洗して下さい。  
 環境に対する注意事項 漏出物が河川、水路等公共用水域や海洋へ流れ込まないように回収して下さい。  
 封じ込め、浄化の方法及び機材 ほうき等で掃き集めて、回収または法令に従って廃棄して下さい。着火源になるものを近づけず、直ちに回収して下さい。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い  
 技術的対策：製品をヒーター線によって切断加工する場合は、ヒーター線付近をエアージョーして下さい。ヒーター線の赤熱防止を行い、当作業時は終始監視、付近には消火器を常備して下さい。  
 ヒーター線による切断加工や端材の減容など、製品を加熱溶融する作業では、条件によっては、可燃性ガスや樹脂の熱分解ガスが放出することがあります。十分な換気を行うとともに、必要に応じて有機ガス用のマスクを着用して下さい。  
 安全取扱注意事項：取扱う場合は飲食・喫煙をしないで下さい。  
 貯蔵・取扱う場合は火気厳禁とし、さらに静電気、衝撃火花等の着火源が生じないように注意して下さい。やむをえず火気を使用する場合は、火気周辺の広い範囲から完全に製品を撤去して下さい。  
 製品の密度や使用条件によって寸法安定性に違いが生じる場合があります。使用温度は70℃以下として下さい。  
 切削加工など、粉塵が発生する作業を行う場合は、集塵設備を設けるか、防塵マスク・保護眼鏡などを着用して下さい。  
 製品は製品設計された用途以外には使用しないで下さい。

保管  
 安全な保管条件：保管・貯蔵の条件によっては、製品から緩やかに可燃性ガスが放出され、滞留する場合があります。密閉空間での保管・貯蔵を避け、火気に注意して下さい。滞留しないように通風換気を行って下さい。  
 特に密閉に近い状態で大量に保管する場合は携帯用ガス検知器で定期的なガス濃度を測定し、ガス濃度が爆発下限界の25%以下になるように換気して下さい。  
 ポリスチレンは性質上、紫外線に長時間暴露されると、表面が変色劣化したり、脆い粉状になる場合があります。保管・貯蔵する場合には、日光を遮る覆いをかけるなど、紫外線対策を行って下さい。  
 安全な容器梱包材料：可燃ガスが滞留しないように包装容器等で梱包せず、製品そのまま保管して下さい。

8. ばく露防止及び保護措置

暴露限界値： 発泡ポリスチレン成型品自体に関する暴露限界値について既知見なし。  
 成分に関する暴露限界値：

管理濃度		ポリスチレン	n-ブタン	シクロヘキサン
		未設定	未設定	未設定
許容濃度	日本産衛衛生学会勧告値 (2021)	8mg/m <sup>3</sup> (総粉塵) 2mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵)	500ppm 1200mg/m <sup>3</sup>	150 ppm 520 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	未設定	1000 ppm (TLV-STEL) <sup>2)</sup>	100ppm (TLV-TWA) <sup>2)</sup>

設備対策 排気用の換気を行って下さい。  
 静電気放電に対する予防措置を講じて下さい。  
 閉鎖した場所に保管・取扱いする場合には換気装置を取付けて下さい。  
 万一閉鎖した場所に立ち入る時や換気装置が停止した時は、換気してから入って下さい。  
 保護具 閉鎖された場所で取扱う場合には、必要に応じて空気呼吸器などを着用下さい。  
 必要に応じて、適切な眼の保護具（保護メガネ、保護面）、マスク、手袋を着用下さい。

安全データシート (SDS)

9. 物理的及び化学的性質

	製品※2		成分	
	発泡ポリスチレン成形品	ポリスチレン	ブタン	シクロヘキサン
物理状態、形状	様々な形状の固体	様々な形状の固体	気体	気体
色	白色	-	無色	無色
臭い	無臭	-	無臭	特徴的な臭気
融点・凝固点	-	240°C	-138°C	7°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	-	-	-0.5°C	81°C
可燃性	可燃性	可燃性	可燃性	該当しない
爆発下限界及び爆発上限界 ／可燃限界	-	-	1.8~8.4vol%	1.3~8.4vol%
引火点	345°C	345~360°C	-60°C	-18°C
自然発火点	490°C <sup>4)</sup>	427°C	365°C	260°C
分解温度	データなし	データなし	データなし	データなし
pH	-	-	該当しない	データなし
粘度 (動的粘度)	-	-	該当しない	1.26×10 <sup>-6</sup> mm <sup>2</sup> /s (26°C)
溶解度	水、低級アルコールに不溶、 その他の有機溶剤に可溶	-	水:0.061 g/100mL (20°C)	水:0.0058 g/100mL (25°C) 非常に溶けにくい
n-オクタノール／水分配係数	-	-	log Pow=2.89	log Pow=3.4
蒸気圧	約285°C (ポリスチレンとして)	-	213.7 kPa (21.1°C)	10.3 kPa (20°C)
蒸気密度 (空気=1)	-	-	2.1	2.9
密度	※4 製品密度表	1.04~1.13 g/cm <sup>3</sup>	0.6 g/cm <sup>3</sup>	0.8 g/cm <sup>3</sup>
相対ガス密度	-	-	2.1	2.9
粒子特性	-	-	該当しない	データなし

※2：発泡ポリスチレン成型品に関する物理的性質は自社評価値。他の文献から入手できた場合は、当該項目個別に引用文献番号を付し記載する。

※3：含有成分に関する情報は基本的に文献2)記載の情報とした。

※4 製品密度表

製品名	比重 kg/m <sup>3</sup>
ライトフィル <sup>TM</sup> ブロック D-12	11.0~14.0
ライトフィル <sup>TM</sup> ブロック D-16	15.0~18.0
ライトフィル <sup>TM</sup> ブロック D-20	19.0~22.0
ライトフィル <sup>TM</sup> ブロック D-25	23.5~27.0

10. 安定性及び反応性

反応性	常温では安定 特殊条件下で生じる危険な反応：加熱されると発泡ポリスチレン成形品中の発泡性ガスが急激に揮散し、火災・爆発を起こす恐れがある。
化学的安定性	常温では安定
危険有害反応可能性	加熱されると製品中の発泡性ガスが急激に揮散し、引火性の混合気を形成する為、火災・爆発を起こす恐れがある。
避けるべき条件	直射日光または高温下での長期保存。
混触危険物質	酸化剤
危険有害な分解生成物	不完全燃焼すると黒煙とともに一酸化炭素などが発生します。

**安全データシート (SDS)**

**1 1. 有害性情報**

発泡ポリスチレン成型品 (製品) に関する有害性情報： 発泡ポリスチレン成型品としての知見はない。含有する成分情報を元にJIS Z7252：2019に従い分類した結果。

急性毒性 (経口)：	区分に該当しない
急性毒性 (経皮)：	区分に該当しない
急性毒性 (吸入：蒸気)：	区分に該当しない
皮膚腐食性／刺激性：	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性：	区分に該当しない
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	分類できない
生殖細胞変異原性：	分類できない
発がん性：	分類できない
生殖毒性：	区分に該当しない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)：	区分に該当しない
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)：	区分に該当しない
誤えん有害性：	区分に該当しない

含有する成分に関する有害性情報：以下は含有する個別成分個々の有害性情報です。発泡ポリスチレン成型品としての有害性情報ではありません。

項目	ブタン <sup>3)</sup>	シクロヘキサン <sup>3)</sup>
含有率	≤1%	0.2~0.5
急性毒性 (経口)	区分に該当しない	区分に該当しない
急性毒性 (経皮)	区分に該当しない	区分に該当しない
急性毒性 (吸入：蒸気)	区分に該当しない	区分に該当しない
皮膚腐食性／刺激性	区分に該当しない	区分2
眼に対する重篤な損傷性	区分に該当しない	区分2
呼吸器感作性又は皮膚感作性	分類できない	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない	分類できない
発がん性	分類できない	分類できない
生殖毒性	分類できない	区分に該当しない
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	区分3 (麻酔作用)	区分2 (血管系)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分1 (中枢神経系)	分類できない
誤えん有害性	区分に該当しない	分類できない

**1 2. 環境影響情報**

海発泡ポリスチレン成型品 (製品) に関する有害性情報： 発泡ポリスチレン成型品としての知見はない。含有する成分情報を元にJIS Z7252：2019に従い分類した結果。

生態毒性

水生環境有害性 短期 (急性)：	区分3
水生環境有害性 長期 (慢性)：	区分に該当しない
残留性/分解性	分類できない
生体蓄積性	分類できない
土壤中の移動性	分類できない
オゾン層への有害性	分類できない

**1 3. 廃棄上の注意**

海洋生物・鳥類による摂取を防止するため、海上や水域で投棄・放出してはならない。

廃棄	「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例規、基準に従って下さい。廃棄物の処理を委託する場合は、都道府県知事等の許可を受けた産業廃棄物処理業者、若しくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはその団体に委託して処理して下さい。また、廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託して下さい。
焼却	「大気汚染防止法」等の関連する法令ならびに地方自治体の条例等の諸法令・例規・基準に従い処理して下さい。

安全データシート (SDS)

14. 輸送上の注意

国連分類 分類区分に該当しない  
 注意事項 製品の傷付きや欠けを防ぐため乱暴な取扱いを避けて下さい。  
 固定用のロープを用いる場合には、段ボールを当てる等の傷付き防止策を講じて下さい。  
 密閉された輸送トラックの荷室には、可燃性ガスが滞留する場合があります。荷室を開ける際は、火気の取扱いに注意して下さい。  
 喫煙・溶接等の着火源のない、風通しの良い場所で荷役作業を行って下さい。  
 積み荷の近くは火気厳禁として下さい。  
 輸送トラックには消火器を備えて下さい。

15. 適用法令

化学物質排出把握管理促進法： 該当しない  
 労働安全衛生法： 該当しない  
 毒物及び劇物取締法： 該当しない  
 消防法： 該当しない  
 廃棄物の処理及び清掃に関する法律： 産業廃棄物 廃プラスチック類

16. その他の情報

以下の物質については意図した使用をしていない。

物質群名	備考
カドミウム及びその化合物	
六価クロム化合物	
鉛及びその化合物	
水銀及びその化合物	
トリブチルスズ (TBT)・トリフェニルスズ (TPT)	
酸化トリブチルスズ (TBTO)	
短鎖型塩化パラフィン	
ポリ臭化ビフェニル類 (PBBs)	
ポリ臭化ビフェニルエーテル類 (PBDEs)	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	
ポリ塩化ナフタレン	
アスベスト	
アゾ染料・顔料	
オゾン層破壊物質 (モントリオール議定書記載物質)	
放射性物質	
フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) (DEHP)	
フタル酸ブチルベンジル (BBP)	
フタル酸ジブチル (DBP)	
フタル酸ジブチル (DBP)	

建築基準法に基づくシックハウス対策について

規制の対象となる建築材料は国土交通省告示第1113号、第1114号及び第1115号に限定列挙された建築材料（告示対象建築材料）のみです。  
 発泡ポリスチレン成型品は告示対象建築材料に列挙されていないので、居室の内装の仕上げや天井裏等に、規制を受けることなく用いることができます。

引用文献

- 1) 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 (2021年度版)
- 2) 国際化学物質安全性カード (ICSC) -日本語版- (Access on Mar.2022)
- 3) 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質管理情報 GHS分類結果
- 4) 発泡スチロール協会 EPS断熱建材GUIDE BOOK (2013年)

参考文献

発泡性ポリスチレンビーズ等の取扱い事業所 (貯蔵・輸送・加工) の防災指針 (第8版)

## 安全データシート (SDS)

以上の情報は新しい知見により改訂される事があります。  
また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。  
以上は情報提供であって、保証するものではありません。

### 改訂履歴

2020年6月	新規作成
2024年1月	最新の情報に基づきGHS区分・該当法規の見直し。