

The logo for JASFA (Japan Association of Styrene Foam Manufacturers) features the word "JASFA" in a bold, black, sans-serif font. Below the text is a graphic consisting of several overlapping, semi-transparent circles in shades of light blue and green, creating a bubbly, foam-like effect.

**JASFA**

# 発泡ポリスチレンシート取扱指針

(第4版)

平成18年10月

発泡スチレンシート工業会

## 目 次

I. はじめに	1
II. P S Pの性状	2
III. P S Pの取扱上の注意	4
IV. 成形品設計上の注意	5
V. 防火対策	6
VI. 火災予防に関する一般的注意事項	1 1
<参考情報元>	1 2
付録 1. 製品安全データシート (M S D S)	
2. イエローカード (緊急連絡カード)	

## I. はじめに

発泡ポリスチレンシート（以下PSP）は、ポリスチレン樹脂を約2～21倍発泡させたもので、真珠のような光沢があり、軽くて緩衝性、断熱性に優れております。更に、省資源、省エネルギー等の環境特性にも優れています。

このPSPは成形されて、トレー等の食品包装容器に広く使用されています。

昭和58年3月、PSP懇話会並びにポリスチレンペーパー成型加工工業組合によってPSPの取扱上の注意事項等について取りまとめた「発泡ポリスチレンシート取扱指針」（第1版）が作成されました。

第2版は、平成7年12月に発泡スチレンシート工業会により改訂しました。

第3版は、平成12年9月に日本工業規格JIS Z 7251 2000：化学物質等安全データシート（MSDS）に準拠し改訂されました。

この度、消防法改正を期に最新情報データを基に改訂しました。

なお、取扱っている化学物質の有害性等に関する事項を労働者に周知させることが義務づけられています。PSPをお取扱の際には一般業務や社内教育等で活用頂ければ幸いに存じます。

本指針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、新しい知見により改訂されることがあります。また、記載内容は通常の取扱いを対象としたものであって、特別な取扱いをする場合は用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。記載内容は情報提供であって、保証するものではありません。

## II. PSPの性状

### 1. 主組成

ポリスチレン (ホモ、コポリマー)	99~95%
発泡剤 (ブタン系)	1~5%

### 2. 品種

- (1) 一般用
- (2) 耐熱用

### 3. 構成

- (1) 単体品
- (2) ラミネート品

### 4. 一般性状

- (1) 形状：ロール状  
板状
- (2) 密度：単体品 約  $0.5 \sim 0.05 \text{g/cm}^3$  (2~21倍)  
ラミネート品 約  $0.7 \sim 0.07 \text{g/cm}^3$  (1.5~15倍)

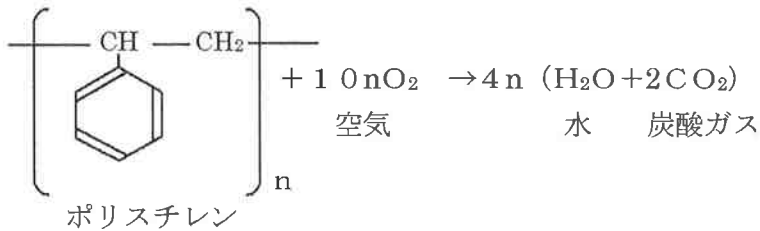
### 5. 包装形態

- (1) ロール状品：通気性を配慮したポリエチレン袋
- (2) 板状品：ダンボールケース

6. PSPの燃焼と熱分解生成物

ポリスチレンの燃焼と熱分解生成物

ポリスチレンは、完全燃焼した場合、下記化学式の通り水と炭酸ガスになります。



燃焼熱<sup>1)</sup> 40,280 kJ/kg (9,620 kcal/kg)

7. 発泡剤ガスの物理・化学的性質<参考>

化学名	ノマルブタン及びイブタン		ノマルブタン	イブタン	
化学式	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>				
形状	常温気体(大気圧下)				
色	無色透明				
			比重	2.075 <sup>*</sup>	2.069 <sup>*</sup> <sup>2)</sup>
			沸点	-0.5℃	-11.7℃ <sup>2)</sup>
			引火点	-72℃	-81℃ <sup>3)</sup>
			発火点	405℃	460℃ <sup>3)</sup>
			爆発限界	上限：8.5%	上限：8.4% <sup>2)</sup>
				下限：1.9%	下限：1.8% <sup>2)</sup>

※空気（空気=1）より重く、低い場所に滞留する性質があります。

PSPは、上記のような性状を示しますので、安全衛生の確保等のために、次の章に述べる事項に充分にご留意下さい。

### Ⅲ. P S Pの取扱上の注意

P S Pの輸送、保管は火気厳禁とする。

#### 1. 輸送上の注意

- (1) 喫煙・溶接の火花などの発火源のない、風通しのよい場所で荷役作業を行う。
- (2) 積荷の近くは火気厳禁とする。
- (3) トラック輸送時には通気性を考慮の上、シート掛けを行う。
- (4) 輸送トラックには消火器を備える。
- (5) 水濡れ、荷崩れ防止処置を行う。
- (6) 包装を傷つけたり、破袋させるような乱暴な取扱いをしない。
- (7) 常にイエローカードを携帯し輸送中に事故があった場合は、イエローカードの内容に従って対処して下さい。

#### 2. 保管上の注意

- (1) P S Pは消防法で「指定可燃物」に定められており、20 m<sup>3</sup>以上を貯蔵及び取り扱う場合、その技術基準は火災予防条例準則及び市町村条例で定められていますので、所轄消防署へお問い合わせ下さい。
- (2) 倉庫内には、指定数量に応じた消防設備を常備して下さい。
- (3) 長期間保管している間に、可燃性の発泡剤ガス\* がゆるやかに放散していますから、火気のない風通しの良い所に保管し、静電気、衝撃火花などの着火源が生じないように注意して下さい。特に、発泡剤ガスは床面や窪みに滞留しやすい性質がありますから、保管場所の床面近くに換気口を設置するとともに、パレットの上に置くなどして下部の換気に注意して下さい。

(注) \*P S Pは成型時に二次発泡するように発泡剤ガス（ブタン）が含まれており、ゆっくりと放散します。

- (4) 直射日光の当たる場所に保管しないで下さい。
- (5) 倉庫内は、いつも整理・整頓すると共に、荷崩れ防止策を講じて下さい。

#### IV. 成型品設計上の注意

##### 1. 耐熱性に関する注意

- (1) P S Pには、一般用と耐熱用があります。  
一般用に使用されているポリスチレン樹脂の熱変形温度（H D T）は約80℃、耐熱用は約95℃であり、この温度以上では容器が変形することがあります。但し、P S Pは断熱性がありますので、井容器等に熱湯を注いでも、容器の外側は60℃以下に保たれますので、実用上著しい変形は起きません。
- (2) 容器は熱湯を注ぎ入れた直後に素手で持っても熱くありませんが、内容物は高温ですからヤケドなどしないように注意喚起して下さい。
- (3) 一般用は電子レンジ加熱調理用の容器には使用しないで下さい。
- (4) P S Pは、下記の使用状況で表面が変化したり、穴があくことがあります。  
使用方法にご注意下さい。  
(例)・レモン等に含まれるリモネン  
・揚げたての油物（フライ、てんぷら等）  
・焼きたてのハンバーグ、たこ焼き等  
・ご飯のつやだしや、加工食品の離型剤として使われる「M C T油脂」や「しそ油」等、一部の油脂
- (5) 成型品の設計においては、「商品の中身や実際の使われ方」を確認の上でご使用下さい。

##### 2. 食品衛生安全性に関する注意

- (1) 成型品を食品包装容器に使用する場合は、食品衛生法（厚生省告示370号）に適合したものをお使い下さい。尚、P Lマークを表示された製品は、同告示に適合されている事をポリオレフィン等衛生協議会で認可されています。

## V. 防火対策

### 1. 加工時の作業環境と注意

- (1) 成型機内オープンは成型カス等を除去するため、定期的に清掃して下さい。
- (2) オープン内電気配線は定期的に点検及び保全をして下さい。
- (3) 成型ロスやトリミング屑は常に整理し、工場内に散乱しないように注意して下さい。
- (4) 加工工場には消火器を常備して下さい。
- (5) 可燃物のない所に喫煙場所を設け、指定場所以外の喫煙を禁じて下さい。
- (6) 裁断・包装の作業場には、換気や静電気除去（扇風機、静電除去器、加湿器）等の防火対策を講じて下さい。

### 2. 火気使用工事（電気溶接、ガス切断及びガス溶接等並びにサンダー・グラインダー等による切削・研磨）の注意

- (1) P S Pロール、成型品、トリミング屑等の可燃物を除去、あるいは防火シートで覆う等の防火対策を講じてから、作業を行って下さい。
- (2) 作業現場には、消火器を準備すると共に、事前に散水して下さい。
- (3) 工事中は、立会い者を置き、立会い者は作業中の監視及び作業後の安全確認をして下さい。

### 3. 防火責任者等の選任

- (1) 防火責任者、または管理者を選任し、掲示して下さい。
- (2) 防火責任者、または管理者は、定期的に防災訓練、機器点検及び従業員の教育訓練を実施して下さい。



#### 4. P S Pに対する法的規制

##### (1) 適用法令

- ① P S P及びその成型品は、消防法で「指定可燃物」に定められており、指定数量（20 m<sup>3</sup>）以上を貯蔵及び取り扱う場合、その技術基準は火災予防条例準則及び市町村条例で定められていますので、所轄消防署へお問い合わせ下さい。

##### (2) 指定数量及び指定数量の重量換算の目安

- ① 指定数量：（合成樹脂類 発泡させたもの） 20 m<sup>3</sup>  
 [危険物の規制に関する政令 第1条の12]

##### ② 重量換算：（体積表示の指定数量を重量へ読み替える場合の目安）

- (a) P S P：みかけ密度 0.7 g/cm<sup>3</sup>の場合 14,000 kg  
 0.05 g/cm<sup>3</sup>の場合 1,000 kg  
 (b) 成型品：みかけ密度 0.05 g/cm<sup>3</sup>の場合 1,000 kg

##### (3) 貯蔵及び取り扱いの基準

##### ① 指定可燃物の貯蔵及び取扱いに関する技術基準

- ・みだりに火気を使用しないこと。 [火災予防条例準則第34条1一]
- ・係員以外の者をみだりに出入りさせないこと。 [火災予防条例準則第34条1二]
- ・常に整理及び清掃を行うこと。この場合、危険物と区別して整理すると共に、地震等により容易に荷崩れ、落下、転倒又は飛散しないような措置を講ずること。  
 [火災予防条例準則第34条1三]
- ・くず、かす等は、1日1回以上安全な場所において廃棄し、その他適当な措置を講ずること。 [火災予防条例準則第34条1四]

##### ② 指定可燃物を貯蔵及び取扱う場所の位置、構造及び設備に関する技術基準

- ・集積する場合は、1集積単位当りの面積が500m<sup>2</sup>以下になるように区分するとともに、集積単位相互間に次表に掲げる距離を保つこと。ただし、火災の拡大または、延焼を防止するための散水設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りではない。  
 [火災予防条例準則第34条2三イ]

区分		距離
(1)	面積が100 m <sup>2</sup> 以下の集積単位相互間	1m 以上
(2)	面積が100 m <sup>2</sup> を超え300 m <sup>2</sup> 以下の集積単位相互間	2m 以上
(3)	面積が300 m <sup>2</sup> を超え500 m <sup>2</sup> 以下の集積単位相互間	3m 以上

- ・屋内に貯蔵し、又は取り扱う場合は、貯蔵する場所と取り扱う場所の間及び異なる取り扱いを行う場合の取り扱う場所相互間の間を不燃性の材料を用いて区画すること。ただし、火災の延焼を防止するため水幕設備を設置する等必要な措置を講じた場合は、この限りではない。  
 [火災予防条例準則第34条2三ハ]
- ・指定数量（20 m<sup>3</sup>）の100倍以上を屋内において貯蔵し、又は取り扱う場合は、壁及び天井を難燃材料（建築基準法施工令第一条第六号に規定する難燃材料をいう。）で仕上げた室内で行うこと。  
 [火災予防条例準則第34条2三ニ]

(4) 消防設備に関する基準

消防法では、工場、作業場、倉庫等に、その規模に応じた消火設備の設置を義務付けています。

① 消火器の設置 [消防法施工令第10条1項二、四、五号]

・次の工場、作業場、倉庫には、消火器又は簡易消火用具の設備が必要です。

- (a) 延べ面積が150㎡以上の場合
- (b) 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- (c) 上記(a)(b)以外の工場、作業場、倉庫で地階、無窓階または3階以上の階で、床面積が50㎡の場合

② 屋内消火栓設備の設置 [消防法施工令第11条1項二、五、六号]

・次の工場、作業場、倉庫には、屋内消火栓設備の設備が必要です。

- (a) 延べ面積が700㎡以上の場合
- (b) 指定数量の750倍以上の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- (c) 上記(a)(b)以外の工場、作業場、倉庫で地階、無窓階または4階以上の階で、床面積が150㎡以上の場合

③ スプリンクラーの設置 [消防法施工令第12条1項四、六、九号]

・次の倉庫にはスプリンクラーが必要です。

- (a) 天井の高さが10mを超え、かつ延べ面積が700㎡以上のラック式倉庫
- (b) 指定数量の1000倍以上の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う倉庫
- (c) 11階以上の階の倉庫

④ 水噴霧消火設備等の設置 [消防法施工令第13条1項]

・次の工場、作業場、倉庫には水噴霧消火設備、泡消火設備、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備の設置が必要です。

- (a) 指定数量の1,000倍以上の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合

⑤ 屋外消火設備の設置 [消防法施工令第19条1項]

・次の工場、作業場、倉庫には屋外消火栓の設置が必要です。

- (a) 耐火建築物の場合は、床面積が9,000㎡以上の場合
- (b) 準耐火建築物の場合は、床面積が6,000㎡以上の場合
- (c) 耐火建築物又は準耐火建築物以外の場合は、床面積が3,000㎡以上の場合

⑥ 動力消防ポンプ設備の設置 [消防法施工令第20条1項]

・次の工場、作業場、倉庫には動力消防ポンプの設置が必要です。

- (a) 延べ面積が700㎡以上の場合
- (b) 指定数量の750倍以上の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- (c) 上記(a)(b)以外の工場、作業場、倉庫で、地階、無窓階又は4階以上の階で、床面積が150㎡以上の場合
- (d) 耐火建築物の場合は、床面積が9,000㎡以上の場合
- (e) 準耐火建築物の場合は、床面積が6,000㎡以上の場合
- (f) 耐火建築物又は準耐火建築物以外の場合は、床面積が3,000㎡以上の場合

- ⑦ 自動火災報知器の設置 [消防法施工令第21条1項四、七、九、十二号]
- ・ 次の工場、作業場、倉庫には自動火災報知器の設置が必要です。
  - (a) 延べ面積が 500 m<sup>2</sup> 以上の場合
  - (b) 指定数量の 500 倍以上の指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場合
  - (c) 上記 (a) (b) 以外の工場、作業場、倉庫で、地階、無窓階又は 3 階以上の階で床面積が 300 m<sup>2</sup> 以上の場合
  - (d) 11 階以上の階の場合
- ⑧ 漏電火災警報器の設置 [消防法施工令第22条1項三、五号]
- ・ 次の工場、作業場、倉庫には漏電火災警報器の設置が必要です。
  - (a) 延べ面積が 300 m<sup>2</sup> 以上の工場、作業場で、下記 i、ii、iii のいずれかに該当する場合
  - (b) 延べ面積が 1,000 m<sup>2</sup> 以上の倉庫で、下記 i、ii、iii のいずれかに該当する場合
    - i. 間柱若しくは下地を不燃材料又は準不燃材料以外の材料で造った鉄網入りの壁を有するもの
    - ii. 根太若しくは下地を不燃材料又は準不燃材料以外の材料で造った鉄網入りの床を有するもの
    - iii. 天井野縁若しくは下地を不燃材料又は準不燃材料以外の材料で造った鉄網入りの天井を有するもの
- ⑨ 消防用水の設置 [消防法施工令第27条1項一、二号]
- ・ 次の工場、作業場、倉庫には消防用水の設置が必要です。
  - (a) 敷地の面積が 20,000 m<sup>2</sup> 以上の工場、作業場で、下記 i、ii、iii のいずれかに該当する場合
    - i. 耐火建築物の場合は、床面積が 15,000 m<sup>2</sup> 以上の場合
    - ii. 準耐火建築の場合は、床面積が 10,000 m<sup>2</sup> 以上の場合
    - iii. 耐火建築物又は準耐火建築物以外の場合は、床面積が 5,000 m<sup>2</sup> 以上の場合

(5) 指定可燃物の指定数量による整理

①消防設備に関する基準及び火災予防条例準則に関する技術基準を指定可燃物（合成樹脂類）の指定数量により整理して次表に示します。

義務	消防法施行令						火災予防条例準則					
	消火器	自動火災報知設備	屋内消火栓設備	動力消防ポンプ設備	スプリンクラー設備	水噴霧消火設備	集積単位の規制	屋内仕上げ材料の規制			標識の設置	届出
								不燃材料	準不燃材料	難燃材料		
指定可燃物の 貯蔵・取扱量ランク												
指定数量以下												
指定数量以上 100 倍未満	○						○				○	○
100 ～ 500 倍未満	○						○	○	○	○	○	○
500 ～ 750 倍未満	○	○					○	○	○	○	○	○
750 ～ 1000 倍未満	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○
指定数量の 1000 倍以上	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

[摘要：○は該当]

②貯蔵・取扱量ランク別に重量換算の目安を次表に示します。

指定数量の倍数	100 倍	500 倍	750 倍	1,000 倍
PSP みかけ密度 0.7 (g/cm <sup>3</sup> )	1,400 トン	7,000 トン	10,500 トン	14,000 トン
0.1	200 トン	1,000 トン	1,500 トン	2,000 トン
0.05	100 トン	500 トン	750 トン	1,000 トン
成形品 みかけ密度 0.05 (g/cm <sup>3</sup> )	100 トン	500 トン	750 トン	1,000 トン

## VI. 火災予防に関する一般的注意事項

物が燃えるときは、三つの要素が必要です。

- (a) 可燃物の存在
- (b) 着火源の存在
- (c) 酸素（空気）の存在

PSP及び成型品の火災を予防するには、燃焼の三要素のうち、一つ或いは二つを取り除く必要があります。

### (1) 可燃物の除去

発泡剤は、貯蔵中も緩やかに放散しますので、換気を十分行って下さい。

発泡剤の比重は、空気よりも重く、床、側溝などに滞留し易いので、下方の換気が肝要です。

### (2) 着火源の除去

着火源となる可能性のある物を生産工程に組み込む場合は、使用条件・方法等、十分管理して下さい。

揮発ガスの滞留し易い場所は、火気などの着火源を除去するか、近接させないで下さい。

一般的な着火源を次表<sup>4)</sup>に示します。

着 火 源 の 例	
衝撃及び摩擦	工具類によるスパーク
裸 火	溶接火花、煙草の火、焚き火
高温表面	ボイラー、煙道の過熱
自然発火	硝火綿の乾燥
電気火花	高電圧・漏電の火花放電、リレー接点の微小火花
静電気	ゴム靴とリノリューム床との摩擦による人体の帯電 空気輸送中の合成樹脂と配管との摩擦による帯電
光線・熱	赤外線ヒーター、ニクロム線、暖房器具

<参考情報元>

- 1) environment (武田尚志) HP  
第2章 プラスチック処理技術と問題点
- 2) 日本LPガス協会 「新版 LPガス技術総覧」 1981年5月25日
- 3) 高压ガス保安協会 「液化石油ガス保安技術」 2004年3月31日
- 4) 出典:「化学安全工学」北川徹三(横浜国大教授)

## 製品安全データシート (MSDS)

整理番号 :

PSP

作成・改訂 : 2006年10月2日

## 1. 製品及び会社情報

製品名 : 発泡ポリスチレンシート (略称PSP)

会社名 :

住所 :

電話番号 :

## 2. 危険有害性の要約

重要危険有害性及び影響

- 火災・爆発性 ; 1. GHS分類の可燃性固体である。  
 2. シート中の発泡剤ガスはゆるやかに放散し、空气中で一定濃度に達すると、なんらかの火源により火災、爆発を起こすことがある。

## 3. 組成及び成分情報

製品の区別 ; 混合物

含有成分	樹脂	発泡剤
化学名	ポリスチレン	ブタン
含有量	95～99wt%	5～1wt%
化学式	(C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> ) <sub>n</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>
官報公示整理番号 (化審法)	(6) - 120	(2) - 4
労働安全衛生法 政令第93号(2000.3.24)	該当しない	480
CAS No.	9003-53-6	ノルマル 106-97-8 イソ 75-28-5

## 4. 応急措置

- 吸入した場合 ; 新鮮な空気の場所に移し、安静・保温を保ち、医師の診断を受ける。  
 皮膚に付着した場合 ; 破片が皮膚に付着した場合、石鹼・水で洗い流す。  
 溶融物が付着した場合、火傷をしますので、直ちに冷やし医師の診断を受ける。  
 目に入った場合 ; 切り屑等が目に入ったときは、目を擦らずに清浄な水で洗い流す。  
 異常を感じた場合は医師の診断を受ける。  
 飲み込んだ場合 ; 飲み込んだ場合も急性毒性はない。異常を感じた場合は、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、泡消火剤  
 危険有害性 ; 黒煙を吸い込まないように注意する。  
 消火方法 ; 直ちに消防署へ通報するとともに、着火源をたち、風上から消火器・大量の水で消火する。  
 消火を行う者の保護 ; 防火服と呼吸器具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

シート状の形態であるので、該当しない。

散逸した場合は拾い集めて回収する。この時、着火源になるものを近づけない。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

## (1) 取扱い

- ・ 作業は換気のよい場所で行い、必要に応じて有効な局所排気等を講じる。
- ・ 熱／火花／裸火／高温等の着火源を避ける。（火気厳禁）
- ・ 静電気放電に対する予防措置を講ずる。

## (2) 保管

- ・ 発泡剤ガスが滞留しないように通風、換気を行う。
- ・ 直射日光があたらないように保管する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

	ポリスチレン	ノルマルブタン	イソブタン
管理濃度 労働省告示第26号 (1995. 3. 27)	未設定	未設定	未設定
許容濃度 日本産業衛生学会(1999)	注1 総粉塵 8mg/m <sup>3</sup>	500ppm 1200mg/m <sup>3</sup>	500ppm 1200mg/m <sup>3</sup>
ACGIH(1999) (TWA)	注2 総粉塵 10mg/m <sup>3</sup>	800ppm 1900mg/m <sup>3</sup>	1000ppm 1800mg/m <sup>3</sup>

注1；ポリスチレンの粉塵に関する許容濃度は定められていないが、第3種粉塵（総粉塵）の値を準用した。

注2；ポリスチレンの粉塵に関する許容濃度は定められていないが、一般粉塵（総粉塵）の値を準用した。

設備対策； 揮発した発泡剤ガスが滞留しないように、適正に換気を行う。

保護具； シートのエッジで手を切る可能性があるため、手袋を着用することが望ましい。

## 9. 物理的及び化学的性質

	発泡ポリスチレンシート	発泡剤（ブタン）
外観	シート状固体	常温・常圧下で無色透明気体
臭気	無臭	殆ど無臭
PH	—	—
沸点 °C	—	-0.5**～-11.7***
引火点 °C	346*	-72**～-81***
爆発限界 下限 (vol%) 上限	—	1.9**～1.8*** 8.5**～8.4***
密度 kg/m <sup>3</sup>	0.05～0.5	—
ガス比重(空気=1)	—	2.075**～2.069***
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	水に極微量溶解 その他の有機溶剤に可溶
自然発火温度 °C	380～491*	405**～460***

\*：ポリスチレン

\*\*：ノルマルブタン

\*\*\*：イブタン



## 10. 安定性及び反応性

	発泡ポリスチレンシート	発泡剤（ブタン）
安定性	安定	安定
危険有害反応可能性	なし	なし
避けるべき条件	可燃性固体であり静電気等の着火源を避ける	引火性ガスであり静電気等の着火源を避ける
混触危険物質	なし	なし
危険有害な分解生成物	なし (一般的な燃焼生成物のみ)	なし (一般的な燃焼生成物のみ)

## 11. 有害性情報

・発泡ポリスチレンシートに関して、既知見なし。

・ポリスチレンに関する情報。

- ① 急性毒性 : データなし
- ② 皮膚腐食性・刺激性 : なし
- ③ 眼に対する重篤な損傷・刺激性 : 物理的な刺激がある。
- ④ 感作性 : なし
- ⑤ 発癌性 : IARCのグループ3（がん原性の分類ができない）に分類されている(\*4)
- ⑥ 亜急性及び慢性毒性 : ラットの飼料中に4%配合し、55週間経口摂取させたが影響なし(\*1)  
ラットの飼料中に5%配合し、2年間経口摂取させたが影響なし(\*2)  
ラットに10%配合したパンを830日間経口摂取させたが影響なし(\*3)
- ⑦ 局所効果 : データなし

## 12. 環境影響情報

- ① 残留性/分解性 : 該当データなし
- ② 生体蓄積性 : 該当データなし
- ③ その他 : オゾン層破壊物質であるフロン、ハロン類は使用していない。

## 13. 廃棄上の注意

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って焼却又は埋め立てを行う。  
地方自治体の規制がある場合は、それに従うこと。  
(回収リサイクルが可能である。)

## 14. 輸送上の注意

1. 喫煙・溶接の火花などの発火源のない、風通しのよい場所で荷役作業を行う。
2. 積荷の近くは火気厳禁とする。
3. トラック輸送時には通気性を考慮の上、シート掛けを行う。
4. 輸送トラックには消火器を備える。
5. 水濡れ、荷崩れ防止処置を行う。
6. 包装を傷つけたり、破袋させるような乱暴な取扱いをしない。
7. 常にイエローカードを携帯し輸送中に事故があった場合は、イエローカードの内容に従って対処して下さい。

## 15. 適用法令

消防法 : 指定可燃物  
食品衛生法 : 器具、容器包装の規格試験（厚生省告示第370号）  
廃棄物の処理及び清掃に関する法律

16. その他の情報

参考資料

「発泡スチレンシート取扱指針」（発泡スチレンシート工業会発行；平成12年9月版）

引用文献

- \*1; I. Phillips 他 : British Plastics, 385~390, 1961 July
- \*2; A. M. Thiess : Polymer Preprint, 35~39, 1997
- \*3; B. Hunter : Huntingdon Res. Cent. Rep. 1~318, 1997 Feb.
- \*4; IARC MONOGRAPHS Supplement No.7 Overall evaluation of cartinogenicity  
: An Updating of IARC Monographs Volumes 1~42, 1987

以上の情報は新しい知見により改訂されることがあります。

また、注意事項は通常取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合には用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

以上は情報提供であって、保証するものではありません。

# イエローカード(緊急連絡カード)

作成：平成 年 月 日  
会社名

製品名		発泡ポリスチレンシート										
化学名												
該当法規対応・危険有害性												
消防法						毒性及び劇物取締法				高圧ガス取締法		
類別						性質 (法別表)	品質 (法別表)	毒物	劇物	特定毒物	一般 高圧 ガス	液化 石油 ガス
第1類	第2類	第3類	第4類	第5類	第6類							
-	-	-	-	-	-	指定 可燃物	-	-	-	-	-	-
危険性			有毒性			環境汚染性			性状			
特 性	禁水性	爆発性	可燃性	有毒ガス発生	目・皮膚に 触れると危険	河川への 流入注意	固 体	液 体	気 体	水 溶 性		
	-	-	●	-	-	-	●	-	-	-		
事故発生時の措置												
<p>① 静電気等による着火の恐れがあるので、安全な場所に回収する。</p> <p>② 付近の着火源になるのを、速やかに取り除く。</p> <p>③ 燃烧した場合、一酸化炭素が発生するので注意する。</p> <p>④ 状況に応じ、付近の人々を避難させる。</p>												
緊急通報												
119 (消防署) 110 (警察署)												
[緊急通報例]												
1. いつ                      ○○時○○分頃												
2. どこで                    ○○市○○地区(国・県・市) 道(○○号線) ○○付近で												
3. 何が                    「                    」が												
4. どうした												
5. けが人は                ケガ人がいます (救急車をお願いします)    ケガ人はいません												
6. 私の名前は              ○○運送会社の○○です												
緊急連絡 (特に、休日、夜間に確実に連絡が取れる部署の電話番号を記入する。)												
荷送会社						運送会社						
○○○○○(株) ○○工場						○○○○○(株) ○○営業所						
住所						住所						
○○○○○○○○○○○○						○○○○○○○○○○○○						
電話 平日・昼間						電話 平日・昼間						
○○○-○○○-○○○○						○○○-○○○-○○○○						
休日・夜間						休日・夜間						
○○○-○○○-○○○○						○○○-○○○-○○○○						

製品名	発泡ポリスチレンシート
化学名	
災害拡大防止措置(消防署・警察署・保健所へお願いしたい措置)	
現場へ立ち入る時	
<ul style="list-style-type: none"> <li>①公道に大量に散乱すると、車の通行の妨げとなるので、交通を遮断すること。</li> <li>②静電気による火災の危険性があるので、安全な場所に回収する。</li> </ul>	
散乱したとき	
<ul style="list-style-type: none"> <li>①着火源となるものを、速やかに取り除く。(可燃性ガスがわずかに揮発するため)</li> <li>②回収物の保管は、直射日光を避け、通気性の良い場所に保管する。</li> </ul>	
引火・発火したとき	
<ul style="list-style-type: none"> <li>①熱分解や不完全燃焼により、黒煙と有害な一酸化炭素が発生するので、注意する。</li> <li>②消火方法: 火元への燃焼源を断ち、風上から消火剤を使用して消化する。</li> <li>③消火剤: 水、粉末消火剤、泡消火剤、炭酸ガス</li> </ul>	
救急措置	
<ul style="list-style-type: none"> <li>①皮膚に付着した場合 : 素手で触ったり、破片や摩擦などによって発生した粉などが皮膚に付着しても害はないが、念のため清浄な水で洗い流す。</li> <li>②飲み込んだ場合 : 破片や摩擦などによって発生した粉などを飲み込んででも危険な物質ではないが、吐き出させる。 異常を感じるようであれば、専門医の手当を受ける。</li> <li>③吸い込んだ場合 : 細かい破片や摩擦などによって発生した粉は、危険な物質ではないが、良くうがいをし、異常を感じるようであれば、専門医の手当を受ける。</li> <li>④目に入った場合 : 危険な物質ではないが、細かな破片で目を傷つける可能性があるため、清浄な水で洗い流す。 異常を感じるようであれば、専門医の手当を受ける。</li> </ul>	
特記事項	
一般ごみとして処分できないので、全て回収する。	

発行所 発泡スチレンシート工業会

〒101-0034 東京都千代田区神田東紺屋町 26 東紺ビル 3 階

Tel. 03-3257-3334 Fax. 03-3257-3339