



## 製品安全データシート (MSDS)

会社名：パックプロ・ジャパン株式会社  
 住所：東京都足立区東保木間1-24-1-201  
 電話：03-5686-0800  
 担当部門：営業部  
 緊急連絡先：営業部  
 作成日：2008/4/1  
 改訂：2015/4/23

製品名（化学名、商品名等） PS 導電性塗料コーティングシート HD-XL110

### 危険有害性の要約

#### 【GHS分類】

物理化学的危険性 :分類対象外または該当しない  
 健康に対する有害性 :分類対象外または該当しない  
 環境に対する有害性 :該当しない

#### 【GHSハザード要素】

絵表示又はシンボル :なし  
 注意喚起語 :なし

その他の危険有害性  
 有害性

:特記すべき危険有害性はない  
 :高温の熔融樹脂から発生する蒸気の成分は目、鼻、喉などの  
 粘膜を刺激する。  
 :濃い蒸気を吸入すると頭痛、めまい、吐き気を催すことがある  
 :海洋等に流出すると海鳥、魚類が餌と誤って摂取する恐れがある  
 :可燃性を有する個体「消防法：指定可燃物(合成樹脂、その他  
 のもの)」  
 :粉末状の樹脂が存在する時は、粉塵爆発の可能性がある  
 :加熱された樹脂によるやけどに注意する。  
 特定の危険有害性  
 分類の名称 :知見なし  
 :分類基準に該当しない

環境情報

物理的・化学的危険性

### 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物

化学名又は一般名	含有率	官報公示整理番号	CAS No.
スチレン・ブタジエン共重合物	82%以上	(6)-134(化) 整理番号なし(安)	9003-55-8 106974-54-3
ポリスチレン	15%以下	(6)-120(化) 整理番号なし(安)	9003-53-6
導電剤(カーボンブラック)	1%以下	対象外	133-86-4
塗布物(インキビヒクル樹脂)	1%以下	登録済み使用	登録済み使用
添加物	1%以下	登録済み使用	登録済み使用

\*官報整理番号 (化):化審法番号、(安)安衛法番号

### 危険有害成分

危険有害性分類基準(1993年 通産・厚生省告示)・該当しない

労働安全衛生法(57条の2：通知対象物質) ・該当しない

## 応急処置

下記の応急措置を施すとともに、直ちに医師に連絡をとりその指示に従う

吸入した場合	:高温の溶融樹脂から発生するガスを吸入した場合は空気の新鮮な場所で安静にする 嘔吐が自然に生じたときは気道への吸入がおきないように身体を傾斜させる
皮膚に付着した場合	:高温の溶融物が付着した場合、直ちに汚染された衣服や靴を脱ぎ、大量の水及び石鹸で付着部分を洗い流す
目に入った場合	:眼球を傷つけることがあるので、こすらない 目と接触した場合は、直ちに多量の水で洗い医師の診断を受ける
飲み込んだ場合	:無理に吐かせない 嘔吐が自然に生じたときは気道への吸入がおきないように身体を傾斜させる
応急処置を有する者の保護	:被災者が意識のある場合、水で口の中を洗浄する :救済者は有害物質にふれないよう、適切な保護具(暴露及び保護措置の項参照)を着用する

## 火災時の措置

消火剤：粉末、泡、二酸化炭素、噴霧水

特定の消火方	周辺火災の場合	:速やかに移動可能な容器を安全な場所に移動する :移動不可能な場合容器及び周辺に散水し冷却する
	着火した場合	:火元の燃焼源を断ち、風上から消化する :噴霧により火災に暴露されている表面を冷却する :火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する

消火を行う者の保護：火災により一酸化炭素等の有毒ガスや煙霧が発生するので、消火作業の際は適切な呼吸用保護具(送気マスク、自給式呼吸器)を着用する

## 漏出時の措置

人体に対する注意事項	:作業者は必ず保護具(暴露防止及び保護措置の項参照)を着用する
環境に対する注意事項	:漏出物が河川、公共水路等に入らないように防止する
除去方法	:飛散したものを掃き集め、容器に回収する :漏出物を密閉可能な容器に回収し、廃棄上の注意に従って廃棄する
二次災害の防止	:付近の着火源となるものを速やかに取り除く :漏出物を密閉可能な容器に回収し、廃棄上の注意に従って廃棄する :漏出した場所の周辺には、作業員以外の立ち入りを禁止する :万一河川、公共水路等に多量に入った場合には、直ちに地方自治体の公害担当者に連絡する

## 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策	:適当な保護具(暴露及び保護措置の項参照)を着用する 取扱い中は禁煙とし、着火源に近付けない 粉塵を吸入しないこと 容器、梱包、袋等は注意して取扱い、開けること
注意事項	:取扱いは、換気の良い場所で行う
安全取扱い注意事項	:火気厳禁とし、着火源に近づけない 容器又は梱包袋等を転倒させ、衝撃を与え、また引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない 成型等の加工時には、静電気対策のため除電装置を設置すること 荷崩れ防止や落下防止等の一般的な製品取扱上の注意をする

保管：直射日光を避ける

熱源、着火源から離して保管する  
換気の良い場所に保管する  
水漏れや急激な温度変化等为避免吸湿防止に留意すること  
容器包装材料 : 紙管等に製品シートを巻き、紙で包装又はダンボールに箱詰めにする

## 暴露防止及び保護措置

設備対策 : 局所排気装置又は全体換気装置を設置する方が好ましい  
粉塵や溶解時にガスが発生する場合、局所排気装置を設置する  
取扱い場所の近くにシャワー手洗い洗顔設備等を設けてその位置を表示する

許容濃度 : 日本産業衛生学会とACGIHはともに、本製品の粉塵に関する許容濃度を定めていないが、次の値を準用するのが妥当と考えられる。

日本産業衛生学会(2006年)第3種粉塵  
2mg/m<sup>3</sup> (吸入性粉塵)  
8mg/m<sup>3</sup> (総粉塵)  
ACGIH(2006年) 一般粉塵 (Nuisance Dust)  
3mg/m<sup>3</sup> (Respirable)  
10mg/m<sup>3</sup> (Inhalable)

## 保護具

呼吸器の保護具 : 粉塵が発生する場合、防塵マスク又は簡易防塵マスクを着用する  
加熱時にガスが発生する場合、有機ガスマスクを着用する

手の保護具 : 保護手袋

目の保護具 : 保護メガネ(ゴーグル型)

皮膚および身体の保護具 : 保護服(帯電防止型長袖、長ズボン)、保護靴(帯電防止型)を着用する  
保護帽を着用する

適切な衛生対策 : 保護具は清潔な一定の場所に保管し、有効期限が切れたものは使用しない  
取扱い場所の近くにシャワー手洗い洗顔設備等を設けてその位置を表示する

## 物理／化学的性質

### 物理的状態

形状 : シート  
色 : 黒色系不透明シート  
臭い : 微臭  
pH : 該当しない  
融点 : 明確な融点はないが、広い温度範囲(100℃位から)で次第に柔らかくなる  
引火点 : シートとしてのデータはないが、主原料樹脂については以下の報告がある  
345~360℃  
(本シートについてのデータは無いが、参考としてポリスチレンのデータを示した)

発火点 : シートとしてのデータはないが、主原料樹脂については以下の報告がある  
488~496℃

分解温度 : 200℃以上で徐々に分解する

溶解性 : 溶媒溶解性 : エステル、ケトン、芳香族炭化水素に可溶  
: 水に不溶

密度 : 1.05 g/cm<sup>3</sup>

## 安定性及び反応性

安定性 : 一般的な貯蔵、取扱いにおいて安定

可燃性 : あり  
(燃焼熱:4.02×10<sup>7</sup>J/kg(9604Kcal/Kg))  
(本製品についてのデータは無いが、参考としてポリスチレンのデータを示した)

自然発火性 : 一般的な貯蔵、取扱いにおいてなし

酸化性 : 一般的な貯蔵、取扱いにおいてなし

危険有害反応危険性

自己反応性・爆発性 : なし

水との反応性 : なし

避けるべき条件 : d  
脂を大気中に暴露しないように注意する

混融危険物質 : 知見なし

## 危険有害な分解生成物

急性毒性 皮膚腐食性・刺激性	:知見なし :シートには刺激性がないが、熱分解で発生したガスは刺激性がある
目に対する重篤な損傷・眼刺激性	:シートには刺激性がないが、熱分解で発生したガスは刺激性がある
呼吸器感作性	:知見なし
生殖細胞変異原性	:知見なし
発ガン性	:知見なし :シートとしてのデータはないが、主原料樹脂については以下の報告がある IARC(国際がん研究機関)により、グループ3(人に対する発ガン性については分類できない)と分類されている
生殖毒性	:知見なし
特殊標的臓器・全身毒性(単回暴露)	:知見なし
特殊標的臓器・全身毒性(反復暴露)	:知見なし
吸引性呼吸器有害性	:知見なし
亜急性毒性	:ポリスチレンを経口ラット飼育中に4%配合し55週摂取させたが影響なし
慢性毒性	:ポリスチレンを経口ラット飼育中に5%配合し2年間摂取させたが影響なし

## 環境影響情報

移動性 その他の注意事項	:知見なし 海洋生物、鳥類が摂取する事を防止する為、いかなる海洋や水域でも投棄、放出してはならない
-----------------	--

## 廃棄上の注意

残余廃棄物	:産業廃棄物処理業者と委託契約を結び内容を明確にして処理を委託する 該当法規に従い廃棄処理を行う(国、都道府県並びに地方の法規条例に従うこと) (大気汚染防止法、廃掃法、ダイオキシン類対策特別措置法及び都道府県市町村条例等に基づき処理する) 燃焼時に多量のススや一酸化炭素等の有毒ガスが発生するので注意する 各種リサイクル法に従い廃棄処分を行うこと
-------	--

## 輸送上の注意

国連分類	:該当しない
国連番号	:なし
特定の安全対策・条件	:保護具、消火器を携帯する 梱包や袋に破れの無いことを確認し、落下、損傷が無いように積み込み、荷崩れ防止や水濡れ防止を確実にを行う
陸上輸送	:消防法に準じた扱いをする 容器 :危険物規則に関する規則別表第3の2 容器表示:イ:指定可燃物 合成樹脂類(その他のもの) 化学物質名 :□:数量 品名 火気注意
海上輸送	:法令の基準に従い積載、輸送を行う
航空輸送	:法令の基準に従い積載、輸送を行う

## 適用法令

## 法規制

消防法 :指定可燃物合成樹脂類(その他のもの)(数量3,000kg以上)  
容器リサイクル法 :本シートは特定包装、成型品は特定容器に該当  
輸出貿易管理令 :別表第1の16項に該当

---

## その他の情報

### 参考文献

:石化協発行セイフティデータ  
:プラスチック・データハンドブック/工業調査会(1980年)  
:DIALOG File 332 MSDS  
:樹脂ペレット流出防止マニュアル 日本プラスチック工業連盟(1993年5月)  
:食品用プラスチック衛生学  
:I.Phillips and G.C.Marks :British Plastics, 385~390(1961 July)  
:A.M.Thiess, N.Friendheim and H.Rossmann :Polymer Preprint, 17,35~39  
(1976)  
:IARC MONOGRAPHS Supplement No.7 Overall evaluation of  
carcinogenicity  
:An updating of IARC Monographs, Volumes 1~42(1987)  
:ACGIH, Threshold Limit Value for Chemical Substance and Physical and  
Biological Exposure Indices(1995-6)  
:1993 Emergency Response Guidebook,RSPA P5800.6

---

本データシートは、一般的な工業的用途について「製品の適切な取扱い」を確保するための参考情報として提供するもので製造者の保証書ではありません。記載内容は現時点で信頼し得ると考えられる資料並びに測定等に基づき作成したものであります。ご需要家各位は、これを参考として自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じて適切なる措置をお取り計らい下さる様お願い致します。