

# 製品安全データシート

## 1. 製品及び会社情報

製品名 : インサルパック GSガンフォームNFPRO  
推奨用途及び使用上の制限 : ポリウレタンフォーム  
輸入総販売元 : 株式会社 エービーシー商会  
住所 : 東京都千代田区永田町2丁目12番14号  
担当部門 : インサル事業部  
電話番号 : 03-3507-7390  
FAX番号 : 03-3507-7352

整理番号 : GSNFPRO-0012

作成 2021 年 12 月 6 日

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類:

物理化学的危険性	可燃性/引火性エアゾール	区分 1
人健康有害性	急性毒性 (吸入)	区分 4
	皮膚腐食性/刺激性	区分 2
	重篤な眼の損傷/眼刺激性	区分 2A
	感作性 (呼吸器)	区分 1
	感作性 (皮膚)	区分 1
	生殖毒性	区分 2
	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	区分 1 (臓器の障害)
	特定標的臓器毒性 (単回暴露)	区分 3 (眠気又はめまいのおそれ)
	特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	区分 1 (長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害)

絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 危険

危険有害性情報: 極めて可燃性の高いエアゾール  
高圧容器: 熱すると破裂のおそれ  
吸入すると有害  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
吸入するとアレルギー, ぜん (喘) 息又は呼吸困難を起こすおそれ  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
臓器の障害  
眠気又はめまいのおそれ  
長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き:

【安全対策】  
使用前に取扱説明書を入手すること。  
熱/火花/裸火/高温のもののような着火剤から遠ざけること-禁煙

裸火または他の着火源に噴霧しないこと。  
使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。  
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

**【応急措置】**

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。  
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用して容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断/手当を受けること。  
皮膚に刺激が生じた場合：医師の診断/手当を受けること。  
眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当を受けること。

**【保管】**

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。  
施錠して保管すること。  
日光から遮断し、50℃以上の温度に暴露しないこと。

**【廃棄】**

内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規制(明示する)に従って廃棄すること。

---

### 3. 組 成 及 び 成 分 情 報

---

単一製品・混合物 : 混合物  
化学名 : ポリウレタンフォーム

成 分	含有量%	CAS No.	官報公示整理番号 (化審法)
ジフェニルメタンジイソシアネート、異性体および同族体	30-50	9016-87-9	(7)-872
トリス(1-クロロ-2-プロピル)=ホスファート	10-20	13674-84-5	(2)-2951
ジメチルエーテル	10-20	115-10-6	(2)-360
イソブタン	5-10	75-28-5	(2)-4
エキトシル化/プロポキシル化グリセロール	5-10	9082-00-2	(7)-0092
グリセロール、プロポキシル化	5-10	25791-96-2	(7)-758
プロパン	1-5	74-98-6	(2)-3

補足注意事項：

硬化中、次の物質が形成され、大気湿度との反応によって放出される：  
二酸化炭素

---

#### 4. 応 急 措 置

---

- 吸入した場合：外気を十分に送り込み、安全のため医師を呼ぶ。  
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。
- 皮膚に付着した場合：直ちに石鹼と水で洗い、よくすすぐ。  
汚れのしみこんだ衣類はただちに脱ぐ。  
状態が好転しない場合には医師に相談する。
- 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用して容易に  
外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。  
状態が良くならない場合には医師に相談する。
- 飲み込んだ場合：吐かせずに直ちに医師を呼ぶ。
- 医師に対する特別な注意事項：追加的な関連情報は得られていない。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状：目、呼吸器官および皮膚を刺激する。  
吸入すると有害。  
飲み込むと有害のおそれ。  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。  
吸入するとアレルギー，喘息又は呼吸困難を起こすおそれ。  
発がんのおそれの疑い。  
長期にわたる，又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。

---

#### 5. 火 災 時 の 措 置

---

- 適切な消火剤：CO2、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
- 使ってはならない消火剤：全開状態で放水
- 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害ガスを発生する可能性あり  
一酸化炭素(CO)  
二酸化炭素  
酸化窒素(NOx)  
特定の火災条件下では、微量の有害成分の発生を否定できない例：  
シアン化水素(HCN)
- 消火活動を行なう者の特別な保護具及び予防措置
- 特別な保護装備：酸素ボンベ付き呼吸保護装備を着用

---

#### 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：防護服を着用。防護服を着用していない人は近づけない。  
眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する。  
十分な換気を心がける。
- 環境に対する注意事項：下水処理施設、地下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方法・機材：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。  
水もしくは液体洗剤で洗い流さない。
- 他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。  
廃棄処分に関しては13項参照。

---

## 7. 取 扱 い 及 び 保 管 上 の 注 意

---

- 取扱い：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。  
眼に入らないよう、また皮膚に接触しないよう注意する。  
ミスト(霧)/蒸気/スプレー(噴霧)の吸入を避ける。  
作業中は適切な保護手袋と保護服を着用する。  
化学製品を取り扱う際の一般的な注意事項を厳守のこと。
- 火災および爆発防止に関する注意事項：きわめて可燃性の高いエアゾール。  
高圧容器：熱すると破裂のおそれ。  
炎あるいは燃えているものには吹き付けない。  
静電気を防ぐ措置をほどこす。  
容器は加圧された状態にある。直射日光および50℃以上の温度は避ける(例：電球など)。使用した後も無理にこじ開けたり、燃やしたりしない。  
熱/火花/裸火/高温のもののような着火剤から遠ざけること-禁煙
- 混融危険性を含めた安全貯蔵条件  
保管
- 保管スペースおよび容器に関する要求事項：圧縮ガスパック保管に関する関係当局の規定に注意すること。
- 同じ場所に保管する際の注意事項：水と離して保管する。
- 保管条件に関するその他の注意事項：よく密閉した樽の中で涼しく乾燥した場所に保管する。  
容器は気密性にしない。  
熱および直射日光は避ける。
- 特定の最終用途：追加的な関連情報は得られていない。

---

## 8. ば く 露 防 止 措 置

---

許容濃度等  
作業場において限界値の監視を要する成分：  
イソブタン  
OEL 長期値：1200mg/m<sup>3</sup>、500ppm  
生物化学許容値を持つ原料：  
加工処理で想定される危険における追加暴露限界値：  
硬化中、次の物質が形成され、大気湿度との反応によって放出される：  
二酸化炭素  
追加注意事項：生成時に有効なリストがもとなっている。

### 設備対策

技術設備の形体に関する追加：その他の申し立てなし、7項参照。

## 注意事項

## 保護具

一般防止措置及び衛生措置	:	化学品を取り扱う際の一般的注意事項を厳守のこと。 食物、飲み物、飼料から遠ざける。 汚れのしみ込んだ衣類は直ちに脱ぐ。 休憩の前、作業終了後には手を洗う。 作業場に洗い場を設ける。 眼に入らないよう、また皮膚に接触しないように注意する 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入を避けること。
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き装置を、 集中的にあるいは長時間触れる場合には、酸素ボンベ付き呼吸保護 装置を使用すること。 この製品は、適切なガスフィルタを備えた保護マスクを使用しない 限り、換気不良の条件下では使用しない。
手の保護	:	手袋材 保護手袋 ニトリルゴム：勧める材質の厚さ $\geq 0.4\text{mm}$ ブチルゴム：勧める材質の厚さ $\geq 0.7\text{mm}$ 手袋材の浸透時間 以下の化合物では浸透時間は最低480分間でなければならない
眼の保護	:	密閉式保護めがね
体の保護	:	作業保護服

---

9. 物 理 / 化 学 的 性 質

---

## 基本的な物理および化学特性に関する情報

物理的状态	:	フォーム
色	:	薄黄色
臭い	:	特徴的
臭いの閾値	:	決まっていない
融点/凝固点	:	エアゾールのため使用できない 決まっていない
沸点又は初留点及び及び沸点範囲	:	エアゾールのため使用できない
可燃性	:	情報なし
爆発下限及び爆発上限/可燃限界	:	下限：1.8Vol% 上限：18.6Vol%
引火点	:	-97℃
自然発火点	:	プロダクトは自然発火しない
分解温度	:	決まっていない
pH	:	混合物は水と激しく反応する。
粘性：		
動粘性率	:	決まっていない
力学的	:	決まっていない
融解度		
水	:	混ぜ合わせられない、ほとんど混ぜ合わせられない
n-オクタノール/水分配係数(log値)	:	決まっていない
蒸気圧 約20℃	:	5200hPa
比重(約20℃)	:	0.98g/cm <sup>3</sup>
相対的密度	:	決まっていない
蒸気密度	:	決まっていない

## その他のデータ

## 外観

形：エアゾール

## 健康及び環境保護並びに安全に関する重要な指示事項

爆発の危険：製品は爆発する危険はない。ただし爆発する危険のある蒸気と空気の混合物を形成する可能性はある。

気化速度：情報なし

## 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ない

## 科学的安定性

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

危険有害反応可能性：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ない

混触危険物質：追加的な関連情報は得られていない

危険有害な分解生成物：加熱もしくは火災の際に有毒ガスを発生する可能性あり

一酸化炭素と二酸化炭素

酸化窒素(NO<sub>x</sub>)

特定の火災条件下では、微量の有毒成分の発生は否定できない例：

シアン水素(青酸)

## 11. 有害性情報

## 毒性学的環境に関する情報

急性毒性：吸入すると有害

分類上のLD/LC50値：

ジフェニルメタンジイソシアネート、異性体および同族体		
口	LD50	>10,000mg/kg (rat)
皮膚	LD50	>10,000mg/kg (rabbit)
吸収	LC50/4h	1.5mg/L (rat)
トリス(1-クロロ-2-プロピル)=ホスファート		
口	LD50	632mg/kg (rat)
ジメチルエーテル		
吸収	LC50/4h	308mg/L (rat)
エトキシ化/プロポキシ化グリセロール		
口	LD50	>500mg/kg (rat)
皮膚	LD50	>2,000mg/kg (rabbit)
グリセロール、プロポキシ化		
口	LD50	1,999mg/kg (rat)

皮膚腐食性/刺激性：皮膚刺激。

目に対する重篤な損傷性/眼刺激性：強い眼刺激。

呼吸器感作性又は皮膚感作性：吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ。アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

生殖細胞変異原性：利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

発がん性：利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。

生殖毒性：生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い。

特定標的臓器毒性：臓器の障害。

(単回ばく露) 眠気又はめまいのおそれ。  
 特定標的臓器毒性 : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害。  
 (反復ばく露)  
 呼吸器に危険 : 利用可能なデータに基づき、分類基準を満たさない。  
 誤えん有害性 : 追加的な関連情報は得られていない  
 毒性関する補足注意 : 吸入すると有害  
 事項 飲み込むと有害のおそれ

---

## 12. 環 境 影 響 情 報

---

水生生物に対する毒性 :

ジフェニルメタンジイソシアネート、異性体および同族体	
LC0/96h	>1,000mg/L (brachydanio rerio)
EC50/24h	>1,000mg/L (daphnia magna)
エトキシル化/プロポキシル化グリセロール	
LC50/48h	>100mg/L (brachydanio rerio)
EC50/48h	>100mg/L (daphnia magna)
EC50/72h	>1,000mg/L (Scenedesmus capricornutum)

残留性・分解性 : 追加的な関連情報は得られていない。  
 その他の注意事項 : この製品は生物分解しにくい。  
 生態蓄積性 : 追加的な関連情報は得られていない。  
 土壌中の移動性 : 追加的な関連情報は得られていない。  
 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  
 質)  
 vPvB(高残留性、高生物濃縮性物質) : 情報なし  
 質)  
 他の副作用  
 生態毒性 :

ジフェニルメタンジイソシアネート、異性体および同族体	
NOEC/21d	>10mg/L (daphnia magna)

その他の注意事項 この製品にはオゾン層破壊物質に関するDirective EC 1005/2009の2009のAnnex I には物質が含まれていない

---

## 13. 廃 棄 上 の 注 意

---

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び地方条例に定められた方法に従って、焼却等の処理を行う。委託する場合は、許可を受けた廃棄物処理業者に委託する。廃容器に内容物を十分除去した後に、法規に従い廃棄する。

---

## 14. 輸 送 上 の 注 意

---

道路及び鉄道輸送に関する分類(ADR/RID)

国連輸送名：AEROSOLS  
 国連番号：UN 1950  
 国連分類：2.1  
 容器等級：

環境器具有害性：Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chlorinated

海外輸送に関する分類 (IMO-IMDG)

国連輸送名：AEROSOLS

国連番号：UN 1950

国連分類：2.1

容器等級：

海洋汚染物質 (該当・非該当)： 該当

MARPOL 73/78 の Annex I : Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

または II 及び IBC または

IGC コードに従い積み荷を運搬する

国際航空 (ICAO/IATA)

国連輸送名：AEROSOLS , FLAMMABLE

国連番号：UN 1950

国連分類：2.1

容器等級：

この情報は、この製品に関わる特定の法令や輸送上の条件を全てお知らせするものではありません。  
輸送分類は容器の大きさや国や地域の法令により異なることがあります。追加情報は、弊社の営業担当者  
またはカスタマーサービスより入手してください。この物質の輸送にあたっては、輸送会社の責任におい  
て、適用される全ての法律、規制、規則に従ってください。

---

15. 適 用 法 令

---

化審法 : 監視化学物質を含有する。

労働安全衛生法

労働安全衛生法 (ISHL) リスト : この製品は有害調査制度 (化学物質登録制度) を順守してい  
ます。

危険物 : 可燃性ガス

特化則 : 該当しない。

有機則 : 該当しない

表示物質 : 該当しない。

通知対象物 : イソブタン 5-10%

ジフェニルメタンジイソシアネート 30-50%

化管法 (PRTR 法) : 第一種指定化学物質 ジフェニルメタンジイソシアネート  
代表値 40%

毒物及び劇物取締法 : 該当しない

消防法 : 第四類第四石油類 危険等級Ⅲ

船舶安全法 : 高圧ガス

航空法 : 高圧ガス



---

16.                    そ                    の                    他

---

推奨する用途と制限	: ポリウレタンフォーム
記載内容の問合せ先	: 東京都千代田区永田町2丁目12番14号 (株) エービーシー商会・インサル事業部 電話番号 03-3507-7390      F A X 番号 03-3507-7352
発行又は改訂の理由	: 製造メーカーからの情報更新のため
引用文献	: 独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム 製造メーカーからの S D S 情報

記

本文中の記載内容は、十分な配慮に基づき作成されていますが、その内容につき明示又は黙示の保証をするものではありません。