

## 製品安全データシート

ENA300 INTERSHIELD 300 BRONZE PART A

バージョン番号 1 改定日 08/31/13

## 1. 製品及び会社情報

## 1.1. 製品識別子

INTERSHIELD 300 BRONZE PART A

Product Code

ENA300

## 1.2. 物質/混合物の使用用途/禁止使用用途

Intended use

テクニカルデータシートを参照

専門用途限定

塗装方法

テクニカルデータシートを参照

## 1.3. 安全データシートの提供元詳細

製造元

International Paint Singapore Pte Ltd

3 Neythal Road

Jurong Town

Singapore 628570

電話番号

+65 6261 5033

ファックス番号

+65 6264 4612

## 1.4. 緊急時の電話番号

+65 6261 5033

有害性助言用電話

医師及び病院への助言専用

## 2. 危険有害性の要約

## 2.1. 物質/混合物の分類

Flam. Liq. 3;H226

引火性の高い液体および蒸気。

Acute Tox. 4;H312

皮膚に接触すると有害

Acute Tox. 4;H332

吸入すると有害

Skin Irrit. 2;H315

皮膚刺激

Eye Dam. 1;H318

重篤な目の損傷

Skin Sens. 1;H317

アレルギー反応を起こす恐れ

Aquatic Chronic 2;H411

長期的影響により水生生物に毒性あり

## 2.2. ラベルエレメント

第11章および第12章の毒性データに基づき、製品ラベルには以下の内容が記載されます。



危険

H226 引火性の高い液体および蒸気。

H312 皮膚に接触すると有害

H315 皮膚刺激  
H317 アレルギー反応を起こす恐れ  
H318 重篤な目の損傷  
H332 吸入すると有害  
H411 長期的影響により水生生物に毒性あり

**[防止]:**

P210 熱/火花/裸火/高温面などの着火源から遠ざけること - 禁煙  
P260 ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入を避けること。  
P262 眼への混入、皮膚接触、衣類接触を避けること。  
P264 取扱後はをよく洗うこと。  
P271 屋外または通気の良い場所でのみ使用すること。  
P272 汚染した作業衣は作業場から持ち出さないこと。  
P273 環境への放出を避けること。  
P280 保護手袋/保護眼鏡/保護マスクを着用すること。

**[対応]:**

P301+310 飲み込んだ場合： 直ちに医師に連絡すること。  
P302+352 皮膚に付着した場合： 多量の水と石鹼で洗浄すること。  
P303+361+353 皮膚（または髪）に付着した場合： 汚染した作業衣をすべて脱ぐこと。 皮膚を流水/シャワーで洗浄すること。  
P304+312 吸入した場合： 気分が悪くなった場合は医師に連絡すること。  
P305+351+338 眼に入った場合： 水で数分間洗浄すること。 コンタクトレンズを容易に外せる場合は外し、洗浄を続けること。  
P310 直ちに医師に連絡すること。  
P321 特別治療が必要である（ラベルの情報を参照）。  
P322 特別処置が必要である（ラベルの情報を参照）。  
P331 無理に吐かせないこと。  
P333+313 皮膚炎症または発疹が生じた場合： 医師の診断/手当てを受けること。  
P340 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で安静にすること。  
P362 汚染した作業衣を脱ぎ、再使用する場合には洗浄すること。  
P363 汚染した作業衣を再使用する場合には洗浄すること。  
P370 火災の場合：  
P378 ... を使用して消火すること。  
P391 漏出物を回収すること。

**[保管]:**

P403+233 通気の良い場所で保管すること。 容器を密閉しておくこと。

**[廃棄]:**

P501 地域/国の規則に従って内容物/容器を廃棄すること。

**2.3. その他の危険**

This product contains no PBT/vPvB chemicals.

**3.組成、成分情報**

この製品は次の有害物質を含有する。

成分/薬品表示	Weight %	GHS 分類	注意
エポキシ樹脂（平均分子量<700） C A S 番号: 0025068-38-6	25-50	Eye Irrit. 2;H319 Skin Irrit. 2;H315 Skin Sens. 1;H317 Aquatic Chronic 2;H411	[1]
キシレン（異性体混合物） C A S 番号: 0001330-20-7	10-25	Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 4;H332	[1][2]

		Acute Tox. 4;H312 Skin Irrit. 2;H315	
アルキルアルミニウム C A S 番号: 0007429-90-5	2.5-10	Water react. 2;H261 Pyr. Sol. 1;H250	[1][2]
高沸点芳香族ナフサ C A S 番号: 0064742-94-5	2.5-10	Asp. Tox. 1;H304	[1]
ブタノール C A S 番号: 0000071-36-3	2.5-10	Flam. Liq. 3;H226 Acute Tox. 4;H302 STOT SE 3;H335 Skin Irrit. 2;H315 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H336	[1][2]
低沸点芳香族ナフサ C A S 番号: 0064742-95-6	1-2.5	Asp. Tox. 1;H304	[1]
非晶質煙霧シリカ C A S 番号: 0112945-52-5	1-2.5		[1]

- [1] 健康および環境への有害危険物質  
[2] 作業環境での暴露限度が指定された物質  
[3] PBT 物質 または vPvB 物質

\*全文は第16章を参照してください。

## 4. 応急措置

### 4.1. 救急処置の説明

#### 一般的な措置

疑わしい場合、もしくは症状が持続するときは医師の診断を受けること。

意識のない者には口から何も与えないこと。

#### 吸入した場合

患者を空気の新鮮な場所に移し、暖かくして休息させること。呼吸が不規則であったり停止した場合は、人工呼吸を行うこと。意識がないときは呼吸しやすい姿勢にして、医師を呼ぶこと。口から何も与えないこと。

#### 皮膚に付着した場合

汚染された衣服を脱ぐこと。水と石鹼もしくは承認された洗剤で皮膚を十分に洗うこと。溶剤やシンナーを使用しないこと。

#### 眼に入った場合

まぶたを大きく広げて、大量の清浄な水で最低 10 分間洗い医師の診断を受ける。

#### 飲み込んだ場合

飲み込んだ場合は、直ちに医師の診断を受けること。安静にし、無理に吐かせないこと。

### 4.2. 重要な急性/遅発性症状および影響

No data available

### 4.3. 緊急治療、特別治療が必要な兆候

No data available

## 5. 火災時の措置

### 5.1. 消火剤

推奨消火剤： 耐アルコール泡、炭酸ガス、粉末、スプレー水。

噴射水は禁止。

注意：火災の際は黒煙が発生する。分解生成物は健康に害を及ぼす可能性がある。暴露を避け、適切な呼吸装置を用いること。

密閉容器を火に曝した場合は水をかけて冷却すること。消火活動による流出水や汚染物質が排水溝や水路に流れないようにすること。

## 5.2. 物質/混合物固有の危険

Fire will produce dense black smoke. Decomposition products may include the following materials: carbon monoxide, carbon dioxide, smoke, oxides of nitrogen.

Avoid exposure and use breathing apparatus as appropriate.

## 5.3. 消防士へのアドバイス

Cool closed containers exposed to fire by spraying them with water. Do not allow run off water and contaminants from fire fighting to enter drains or water courses.

# 6. 漏出時の措置

## 6.1. 個人の予防措置、保護具、緊急時の対応手順

着火源を取り除く。照明あるいは非防爆型の電気機器を点けたり切ったりしないこと。密閉された場所で液体がこぼれた時は、その場所から避難し、再度入室する前に溶剤蒸気の濃度が爆発下限以下であるかどうかを確認すること。

## 6.2. 環境に対する予防措置

Do not allow spills to enter drains or watercourses.

## 6.3. 汚染物の処理方法・処理材および洗浄

Ventilate the area and avoid breathing vapours. Take the personal protective measures listed in section 8.

Contain and absorb spillage with non-combustible materials e.g. sand, earth, vermiculite. Place in closed containers outside buildings and dispose of according to the Waste Regulations. (See section 13).

Clean, preferably with a detergent. Do not use solvents.

Do not allow spills to enter drains or watercourses.

If drains, sewers, streams or lakes are contaminated, inform the local water company immediately. In the case of contamination of rivers, streams or lakes the Environmental Protection Agency should also be informed.

# 7. 取り扱い及び保管上の注意

## 7.1. 安全な取扱いに関する予防措置

### Handling

この塗料は溶剤を含有する。溶剤の蒸気ガスは空気よりも重く、床に沿って広がる可能性がある。蒸気ガスは爆発性の混合気を形成することがある。保管、調合、塗装を行う場所は、換気に注意を払い空気中に引火性または爆発性の蒸気濃度とならないよう、さらに蒸気ガス濃度が職業暴露限界値を超えないように気をつけること。

### In Storage

破損や漏れを防止するために容器を注意深く扱うこと。

保管区域においては、裸火と喫煙を禁止。フォークリフトと電気設備は適切な基準に保護されていることを推奨。

この塗料は溶剤を含有する。溶剤の蒸気ガスは空気よりも重く、床に沿って広がる可能性がある。蒸気ガスは爆発性の混合気を形成することがある。保管、調合、塗装を行う場所は、換気に注意を払い空気中に引火性または爆発性の蒸気濃度とならないよう、さらに蒸気ガス濃度が職業暴露限界値を超えないように気をつけること。

## 7.2. 安全な保管条件、配合禁忌

Keep away from the following materials: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.

皮膚や眼との接触を避けること。蒸気及びスプレーミストを吸入しないこと。ラベルに記載の予防策を守ること。セクション 8 に記載の個人保護具を着用すること。

調合及び塗装場所で喫煙、飲食をしないこと。

容器を空にするために圧力を用いないこと。容器は耐圧容器ではない。

この製品は引火性液体である。この種の製品に関する政府の危険物貯蔵及び取り扱い規制を参照のこと。

There are no exposure scenarios, see details in section 1.

### 7.3. 特別な最終用途

熱源や直射日光を避けて換気の良い乾燥した場所に保管すること。

コンクリートや他の液を浸透させない床の上、好ましくは漏出物を囲い込む堤を設けること。パレットを3段以上重ねないこと。

容器を密閉して保管すること。一旦開けた容器は注意深く密閉し、漏れを防ぐために上向きに保管すること。元の容器もしくは同じ物質の入った容器に保管すること。

許可なく人を近づけないようにすること。

全ての着火源（高温表面、スパーク、裸火など）を調合や塗装の場所から遠ざけること。トーチを含む全ての電気機器は適切な基準の防爆型であること。

この製品は静電気を帯びることがある。製品を注いだり移し変える際は常にアースをとること。作業者は静電気を発生しない衣服（天然素材を60%以上含むもの）と静電気防止靴を着用すること。床は導電タイプのものであること。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 8.1. コントロール パラメーター

提供された情報はACGIH基準に従っている。

物質	短期間（平均15分）		長期間（8時間加重平均）		コメント 分類されていない
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
アルキルアルミニウム	-	-	-	2	分類されていない
キシレン（異性体混合物）	150	651	100	434	分類されていない
ブタノール	50	152	-	-	分類されていない

(P) 最大暴露限界

(R) 供給者の推奨限界

(SK) 無傷の皮膚を通して吸収される危険がある。

(Sen) 感作作用物質

(Cat1) 区分1 - ヒトに対して発がん性があることが知られている。

(Cat2) 区分2 - ヒトに対する発がん性が予想される。

(Cat3) 区分3 - 潜在的に発がん性があると疑われる物質。

### DNEL/PNEC values

No Data Available

### 8.2. 暴露コントロール

適当な通風設備を備えること。実用的には局部排気設備と良好な一般排気設備で目的が達成される。これらの

設備で粒子や蒸気の濃度を職業暴露限界以下に維持できなければ、適切な呼吸器保護具を着用しなければならない。

### 眼の保護

飛び散った液体から眼を守るため、安全メガネ、ゴーグル、バイザーなどの眼の保護具を着用のこと。これらの保護具は承認された安全規格に適合したものであること。

混合したり注ぐ際に液が飛び散る危険があれば、顔全体を覆う保護具を着用のこと。

作業場に眼の洗浄場所の設置が望ましい。

### 皮膚の保護

混合と塗装時には適切な材質の手袋を着用のこと。

### その他

胴体、腕、脚を覆うオーバーオールを着用のこと。皮膚を露出しないこと。顔や首など被覆しにくい部分の保護には保護クリームの使用も効果がある。但し、一旦暴露した後は保護クリームは用いないこと。ワセリンなどの流動パラフィンベースの製品は使用しないこと。製品に触れた後は全身を洗うこと。

### 呼吸器保護

濃度が上記の暴露限界を超えたときは、作業員は国際基準で承認された適切な呼吸用保護具を着用しなければならない。可能ならば、排気設備なども備えること。

### 熱的危険性

No Data Available

## 9. 物理的及び化学的性質

色	褐色 液体
臭気	溶剤臭
臭気限界	Not Measured
pH	不適用
融解点/凝固点(°C)	Not Measured
初留点および沸点範囲(°C)	116
引火点 ( )	28
蒸発率 (エーテル = 1)	Not Measured
可燃性 (固体、ガス)	該当せず
可燃性上限/下限、爆発限界	Lower Explosive Limit: 1.1 (キシレン (異性体混合物) ) Upper Explosive Limit: 6.6 (キシレン (異性体混合物) )
蒸気圧(Pa)	Not Measured
蒸気密度	Heavier than air.
比重	1.31
水への溶解度	非混和性
分配係数 n-オクタノール/水 (Log Kow)	Not Measured
自然発火点 ( )	Not Measured
分解温度	Not Measured
粘度 (cSt)	不適用

### 9.2. その他の情報

詳細情報なし

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1. 反応性

No data available

### 10.2. 化学安定性

化学的安定性

推奨された貯蔵及び取り扱い条件下で安定（セクション7参照）。

避けるべき条件

発熱反応を防ぐため、酸化剤、強アルカリ及び強酸性物質から遠ざけること。

不適合物質

強酸、塩基、酸化剤。

有害分解生成物

高温に曝されると、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物及び煙などの有害な分解物を発生することがある。

有害な反応

なし。

### 10.3. 危険反応のリスク

May react exothermically with: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.

### 10.4. 禁止条件

Stable under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. 禁忌配合物質

Keep away from the following materials: oxidising agents, strong alkalis, strong acids.

### 10.6. 危険な分解生成物

Fire will produce dense black smoke. Decomposition products may include the following materials: carbon monoxide, carbon dioxide, smoke, oxides of nitrogen.

Avoid exposure and use breathing appa ラット us as appropriate.

## 11. 有害性情報

### 急性毒性

記載された職業暴露限界値を超えた管理濃度の成分溶剤からの溶剤蒸気ガスに暴露すると、粘膜や呼吸系の炎症や腎臓、肝臓、中枢神経系への悪影響など健康への悪影響を及ぼすことがある。症状としては、頭痛、吐き気、めまい、疲れ、脱力感、眠気そして極端な場合には意識を失うこともある。

製品に反復的にまたは長期的に接触すると、皮膚から自然脂肪が奪われ、乾燥肌、炎症、または非アレルギー性接触皮膚炎を引き起こすことがある。溶剤は皮膚から吸収されることもある。飛び散った液体が眼に入ると、炎症や痛みを引き起こし、可逆性の損傷を残すこともある。

エポキシ成分の特性及び類似品の毒性データから、この製品は刺激性があり、呼吸器及び皮膚に対する感作性の恐れがある。低分子量のエポキシ成分は、眼、粘膜及び皮膚に対する刺激性がある。繰り返して皮膚に触れると、刺激及び感作に繋がる。他のエポキシとの相互感作性の可能性もある。

The prepa ラット ion has been assessed using the Acute Toxicity Data listed below, and classified for toxicological hazards accordingly. See section 2 for details.

Ingredient	Oral LD50, mg/kg	Skin LD50, mg/kg	Inhalation Vapour LD50, mg/L/4hr	Inhalation Dust/Mist LD50, mg/L/4hr
アルキルアルミニウム - (7429-90-5)	該当せず	該当せず	該当せず	該当せず
エポキシ樹脂（平均分子量<700） - (25068-38-6)	2,000.00, ラット	2,000.00, うさぎ	該当せず	該当せず
キシレン（異性体混合物） - (1330-20-7)	4,299.00, ラット	1,548.00, うさぎ	該当せず	20.00, ラット
ブタノール - (71-36-3)	2,292.00, ラット	3,430.00, うさぎ	該当せず	該当せず

低沸点芳香族ナフサ - (64742-95-6)	6,800.00, ラット	3,400.00, うさぎ	該当せず	該当せず
非晶質煙霧シリカ - (112945-52-5)	3,160.00, ラット	該当せず	該当せず	該当せず
高沸点芳香族ナフサ - (64742-94-5)	5,000.00, ラット	2,000.00, うさぎ	該当せず	該当せず

項目	区分	危険有害性
急性毒性(経口)	分類されていない	該当せず
急性毒性(経皮)	4	皮膚に接触すると有害
急性毒性(吸入)	4	吸入すると有害
皮膚腐食性/刺激性	2	皮膚刺激
眼損傷性/眼刺激性	1	重篤な目の損傷
呼吸器感作性	分類されていない	該当せず
皮膚感作性	1	アレルギー反応を起こす恐れ
生殖細胞変異原性	分類されていない	該当せず
発がん性	分類されていない	該当せず
生殖毒性	分類されていない	該当せず
特定標的臓器 全身毒性(単回暴露)	分類されていない	該当せず
特定標的臓器 全身毒性(反復暴露)	分類されていない	該当せず
吸引性呼吸器有害性	分類されていない	該当せず

## 12. 環境影響情報

### 12.1. 毒性

この調剤は、危険調剤指令1999/45/EC が規定する従来法に対する評価によって、「環境危険」として分類されていませんが、環境危険物質を含んでいます。詳細は第3章を参照してください。

製品自体に関するデータはない。

製品を排水溝や水路に流さないこと。

### Aquatic Ecotoxicity

成分	96 hr LC50 fish, mg/l	48 hr EC50 crustacea, mg/l	ErC50 algae, mg/l
エポキシ樹脂(平均分子量<700) - (25068-38-6)	3.10, Pimephales promelas	1.40, Daphnia magna	該当せず
キシレン(異性体混合物) - (1330-20-7)	3.30, Oncorhynchus mykiss	8.50, Palaemonetes pugio	100.00 (72 hr), Chlorococcales
アルキルアルミニウム - (7429-90-5)	0.12, Oncorhynchus mykiss	3.50, Daphnia magna	該当せず
高沸点芳香族ナフサ - (64742-94-5)	45.00, Pimephales promelas	12.00, Daphnia magna	2.50 (72 hr), Skeletonema costatum
ブタノール - (71-36-3)	1,376.00, Pimephales promelas	1,328.00, Daphnia magna	500.00 (96 hr), Scenedesmus subspicatus
低沸点芳香族ナフサ - (64742-95-6)	9.22, Oncorhynchus	6.14, Daphnia magna	19.00 (72 hr), Selenastrum



	mykiss		capricornutum
非晶質煙霧シリカ - (112945-52-5)	該当せず	該当せず	該当せず

## 12.2. 持続性および分解性

There is no data available on the prepa ラットion itself.

## 12.3. 生体内蓄積リスク

Not Measured

## 12.4. 土壌の移動性

No data available

## 12.5. PBT および vPvB 評価結果

This product contains no PBT/vPvB chemicals.

## 12.6. 他の有害効果

No data available

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1. 廃棄物処理法

排水溝や水路に流さないこと。廃棄物や空容器は当地の規制に従って処理すること。

このデータシートの情報を用いて、当地の廃棄物規制当局から特別な廃棄物規制が適用されるかどうかアドバイスを受けること。

## 14. 輸送上の注意

分類されていない

14.1. UN 番号 1263

14.2. UN 品名 塗料

### 14.3. 搬送危険物クラス

陸上輸送 1263、塗料、3、III、3[Y]

IMDG 等級/区分 3 サブクラス

分類されていない EmS F-E,S-E

ICAO/IATA 等級 3 サブクラス

14.4. 包装等級 III

### 14.5. 環境への危険有害性

分類されていない

陸上輸送 環境負荷物質: あり

IMDG 海洋汚染物質: あり (Epoxy Resin)

### 14.6. ユーザーの特別予防措置

詳細情報なし

### 14.7. MARPOL73/78 添付書類 II および IBC コードに基づく大量輸送

不適用

## 15. 適用法令

本製品は日本の規制に従うものである。

None noted.

## 16. その他の情報

このMSDSの情報は、私達の現在有する知識及び現在の基準に基づくものです。

この製品は最初に書面によるアドバイスを得ることなく、MSDSに記載の目的以外に使用してはなりません。

常にユーザーの責任において、適用法規の要求に合致するような全ての必要手段を講じて下さい。

### 参考資料

1) GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック、暫定版

日本塗料工業会（平成18年8月）、改訂初版（平成19年5月）

2) 14705の化学商品（化学工業日報社）

3) SDS用物質データベース、日本塗料工業会（平成12年3月）

4) MSDS用物質コードブック、日本塗料工業会（平成12年3月）

5) Safety Data Sheet (International Paint)

6) NITE(National Institute of Technology and Evaluation)

独立行政法人 製品評価技術基盤機構

7) インターネット情報：

安全衛生情報センター（中央労働災害防止協会）

化学品ビジネスe・データ（化学品イー・データ開発）

国際化学物質安全性カード（ICSC）、日本語版

3省共同化学物質データベース

セクション3に記載のフレーズに関する全情報は：

H226 引火性の高い液体および蒸気。

H250 空気に触れると瞬時に発火

H261 R15 - 水に触れると極めて引火性の高いガスを発生する。

H302 飲み込むと有害

H304 吸引性呼吸器毒性/有害性が確認されている

H312 皮膚に接触すると有害

H315 皮膚刺激

H317 アレルギー反応を起こす恐れ

H318 重篤な目の損傷

H319 強い目刺激

H332 吸入すると有害

H335 呼吸刺激の恐れ

H336 R67 - 蒸気により眠気またはめまいの恐れ。

H372 長期/反復暴露により、臓器障害を生じる

H411 長期的影響により水生生物に毒性あり

**初回のSDS改定。改定後の変更は適用外。**

巻末



本製品に関する全ての情報及び（または）、ここに記載する取り扱いと使用に関する提案は、誠意をもって提示しており、信頼にたるものです。しかしながら、アクゾ・ノーベルはこのような情報の正確性及び（または）満足できる内容であるかどうかに関しては、保証は負いません。