

# 安全データシート

2001年2月20日 作成

2024年3月19日 改訂

## 1. 化学物質等及び会社情報

### 【化学物質情報】

製品名	: プライマーHV
製品の種類	: 路面標示用塗料のプライマー
推奨用途及び使用上の制限	: 溶融型路面標示塗料用のコンクリート舗装用下地処理

### 【会社情報】

会社名	: 大崎工業株式会社
住所	: 〒593-8311 大阪府堺市西区上8-9番地
担当部門	: 技術課
担当者	: 技術課長
電話番号	: 072-272-1453
FAX番号	: 072-274-1810

## 2. 危険有害性の要約

### 【GHS分類】

#### ・物理化学的危険性

爆発物	: 分類できない
可燃性ガス	: 分類対象外
エアゾール	: 分類対象外
酸化性ガス	: 分類対象外
高压ガス	: 分類対象外
引火性液体	: 区分2
可燃性固体	: 分類対象外
自己反応性化学品	: 分類できない
自然発火性液体	: 分類できない
自然発火性固体	: 分類対象外
自己発熱性化学品	: 分類できない
水反応可燃性化学品	: 分類できない
酸化性液体	: 分類できない
酸化性固体	: 分類対象外
有機過酸化物	: 分類対象外
金属腐食性化学品	: 分類できない
鈍性化爆発物	: 分類できない

## ・健康に対する有害性

急性毒性 経口	: 分類できない
経皮	: 分類できない
吸入 (気体)	: 分類対象外
吸入 (蒸気)	: 区分 4
吸入 (粉じん及びミスト)	: 分類できない
皮膚腐食性/刺激性	: 区分 2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: 区分 2 A
呼吸器感作性	: 区分 1
皮膚感作性	: 区分 1
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 区分 2
生殖毒性	: 区分 1 A
生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響	: 追加区分
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: 区分 1 (中枢神経系)
	: 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: 区分 1 (神経系、腎臓)
誤えん有害性	: 区分 1

## ・環境に対する有害性

水生環境有害性 短期 (急性)	: 区分 2
水生環境有害性 長期 (慢性)	: 区分 3
オゾン層への有害性	: 分類できない

## 【GHS ラベル要素】

[絵表示]



[注意喚起語]

**危険**

[危険有害性情報]

- ・ 引火性の高い液体及び蒸気 (H225)
- ・ 皮膚刺激 (H315)
- ・ アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
- ・ 強い眼刺激 (H319)
- ・ 吸入すると有害 (蒸気) (H332)
- ・ 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 (H334)
- ・ 呼吸器への刺激のおそれ (H335)
- ・ 眠気又はめまいのおそれ (H336)
- ・ 発がんのおそれの疑い (H351)

- ・ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ (H360)
- ・ 授乳中の子に害を及ぼすおそれ (H362)
- ・ 臓器（中枢神経系）の障害 (H370)
- ・ 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器（呼吸器、神経系、腎臓）の障害 (H372)
- ・ 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ (H304)
- ・ 水生生物に毒性 (H401)
- ・ 長期継続的影響によって水生生物に有害 (H412)

## [注意書き]

## 《安全対策》

- ・ 使用前に取扱説明書を入手すること。 (P201)
- ・ 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 (P202)
- ・ 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 (P210)
- ・ 容器を密閉しておくこと。 (P233)
- ・ 容器を接地しアースをとること。 (P240)
- ・ 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。 (P241)
- ・ 火花を発生させない工具を使用すること。 (P242)
- ・ 静電気放電に対する措置を講ずること。 (P243)
- ・ 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。 (P260)
- ・ 妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。 (P263)
- ・ 取り扱い後は手をよく洗うこと。 (P264)
- ・ この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 (P270)
- ・ 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 (P271)
- ・ 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 (P272)
- ・ 環境への放出を避けること。 (P273)
- ・ 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 (P280)
- ・ 【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。 (P284)

## 《応急措置》

- ・ 飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。 (P301) + (P310)
- ・ 皮膚に付着した場合：多量の水／石鹼で洗うこと。 (P302) + (P352)
- ・ 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。 (P303) + (P361) + (P353)
- ・ 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。 (P304) + (P340)
- ・ 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いる場合、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。 (P305) + (P351) + (P338)
- ・ ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。 (P308) + (P311)
- ・ ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。 (P308) + (P313)
- ・ 気分が悪いときは医師に連絡すること。 (P312)
- ・ 気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。 (P314)
- ・ 無理に吐かせないこと。 (P331)
- ・ 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。 (P332) + (P313)
- ・ 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。 (P333) + (P313)

- ・ 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。 (P337) + (P313)
- ・ 呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。 (P342) + (P311)
- ・ 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 (P362) + (P364)
- ・ 火災の場合：消火するためには、指定された消火剤を使用すること。 (P370) + (P378)

## 《保管》

- ・ 子供の手の届かないところに置くこと。 (P102)
- ・ 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置いておくこと。 (P403) + (P235)
- ・ 施錠して保管すること。 (P405)

## 《廃棄》

- ・ 内容物／容器を国際、国、都道府県、又は市町村に従って、許可を受けた産業廃棄物処理業者と契約して破棄すること。 (P501)

### 3. 組成及び成分情報

#### 【単一化合物・混合物の区分】

混合物

#### 【製品組成中の危険有害成分】

成分名	CAS No.	P R T R 法	安衛法	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	含有量
		種類・管理番号	通知対象物質		
トルエン	108-88-3	第一種 300	1437	3-2	72%
イソヘキサン	110-54-3	第一種 392	1861	9-2602	5.0%
石油樹脂	64742-16-1	————	————	6-973	10～20%
油変性アルキド樹脂	非公開	————	————	非公開	1～5%
熱可塑性エラストマー	9003-55-8	————	————	6-134	1～5%

### 4. 応急措置

#### 【吸入した場合】

- ・ 粉塵、蒸気、ガス等を吸い込んで、気分が悪くなった場合には空気の清浄な場所で安静にし、医師の診察を受けること。
- ・ 粉塵、蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の清浄な場所に移し、安静にすること。
- ・ 呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行うこと。

#### 【皮膚に付着した場合】

- ・ 付着物を布にて素早く拭き取ること。
- ・ 大量の水及び石鹼又は皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。
- ・ 外観に変化がみられたり、痛みがある場合には医師の診察を受けること。

#### 【眼に入った場合】

- ・ 直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗うこと。
- ・ 瞼の裏まで完全に洗うこと。
- ・ コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。
- ・ 直ちに医師の診察を受けること。

#### 【飲み込んだ場合】

- ・ 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診察を受けること。

- ・ 嘔吐物は飲み込ませないようにすること。

---

## 5. 火災時の措置

### 【使用可能消火剤】

水 [-] 炭酸ガス [○] 泡 [○] 粉末 [○] 乾燥砂 [○]

### 【特有の危険有害性】

- ・ 火災時に有害性のガスが発生する恐れがある。

### 【特有の消火方法及び消火を行う者の保護】

- ・ 指定の消火剤を使用すること。
- ・ 適切な保護具（耐熱着衣等）を使用すること。
- ・ 可燃物を周囲から、速やかに取り除くこと。

---

## 6. 漏出時の措置

### 【人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置】

- ・ 作業の際には適切な保護具（手袋、防塵マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用すること。
- ・ 周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにし、二次災害を防止すること。

### 【環境に対する注意事項】

- ・ 河川等へ排出され、環境への影響を起こさないようにすること。
- ・ 付近の着火源、高温体及び可燃物を速やかに取り除くこと。

### 【回収及び中和】

- ・ 埃を立てないように、帚、スコップなどで掃き集めること。

### 【封じ込め及び浄化方法及び機材】

- ・ 漏洩物は密閉できる容器に回収し、安全な場所に移すこと。
- ・ 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。

---

## 7. 取り扱い及び保管上の注意

### 【取り扱い】

#### 《技術的対策》

- ・ 保護具を着用すること。

#### 《局所排気・全体換気》

- ・ 知見なし。

#### 《安全取扱注意事項》

- ・ この製品を取り扱う際には、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・ 皮膚、粘膜、又は目に入らぬよう適切な保護具を着用すること。
- ・ 屋外又は換気の良い場所で使用すること。
- ・ 取り扱い後は、手、顔等を良く洗い、休憩所などに手袋等の汚染保護具を持ち込まないこと。

### 【保管】

#### 《安全な保管条件》

- ・ 日光の直射を避けること。
- ・ 水濡れしない風通しの良い場所に保管すること。
- ・ 火気及び熱源から遠ざけて保管すること。

- ・ 溶融釜周辺で保管しないこと。
  - ・ 子供の手の届かない場所に保管すること。
- 《安全な容器包装材料》
- ・ 知見なし。

## 8. 暴露防止及び保護措置

### 【組成物質の暴露濃度基準】

#### [トルエン]

- ・ 管理濃度  
20ppm
- ・ 許容濃度
 

ACGIH(2009年) TLV-TWA	:20ppm
日本産業衛生学会勧告値(2008年)	:50ppm(皮)
	:188mg/m <sup>3</sup> (皮)
OHSA PEL TWA	:200ppm
	:300ppm(上限値)
NIOSH REL TWA	:100ppm(10H)
STEL	:150ppm(10H)
MSHA TWA	:100ppm(皮)
	:375mg/m <sup>3</sup> (皮)
- ・ 生物学的許容値  
日本産業衛生学会勧告値;0.6mg/ℓ(血液)、0.06mg/ℓ(尿)

#### [イソヘキサン]

- ・ 許容濃度
 

ACGIH(2016年)	
TLV-TWA	:500ppm
STEL	:1000ppm
日本産業衛生学会勧告値(2009年)	:40ppm(140mg/m <sup>3</sup> )

#### [石油樹脂]

- ・ データなし。

#### [油変性アルキド樹脂]

- ・ データなし。

#### [熱可塑性エラストマー]

- ・ データなし

### 【設備対策】

- ・ 取り扱い場所付近に高温、発火源となるものが置かれないような設備とすること。
- ・ 液体の輸送、汲み取り、攪拌機等の装置についてはアースを取れるような設備とすること。
- ・ 取り扱い設備は防爆型仕様のもを使用すること。

### 【保護具】

#### 《呼吸器の保護》

- ・ 有害ガス用防塵マスクを着用する。

## 《手の保護》

- ・ 有機溶剤及び化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。

## 《目の保護》

- ・ 保護メガネを着用する。

## 《皮膚の保護》

- ・ 有機溶剤及び化学薬品が浸透しない材質の長袖作業着を着用する。

## 9. 物理及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 淡褐色
臭い	: 溶剤臭あり
融点／凝固点	: -95℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	: 110.7℃
可燃性	: データなし。
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	: (下限) 1.1VOL% (上限) 7.1VOL%
引火点	: -3.2℃
自然発火温度	: 480℃
分解温度	: データなし。
pH	: データなし。
動粘性率	: データなし。
溶解度	: 水に不溶
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: log Pow2.69
蒸気圧	: 3800Pa (25℃)
密度及び／相対密度	: 0.89
相対ガス密度	: データなし。
粒子特性	: データなし。

## 10. 安定性及び反応性

### 【安定性】

- ・ 通常の条件では安定である。
- ・ 強酸化剤との接触時に加熱、摩擦により発熱、発火することがある。

### 【避けるべき条件】

- ・ 高温、日光。
- ・ 高温の物体、火花、裸火、静電気火花。

### 【混触危険物質】

- ・ 酸化性物質 (酸化剤)

### 【危険有害な分解生成成分】

- ・ 燃焼するとCO、低分子モノマーなどが発生する。

## 1 1. 有害性情報

### 【有害性情報】

急性毒性	経口	データなし。
	経皮	データなし。
	吸入（気体）	データなし。
急性毒性	吸入（蒸気）	ラット LC50:12.5mg/ℓ/4H ラット LC50:28.1mg/ℓ/4H ラット LC50:28.8mg/ℓ/4H ラット LC50:33mg/ℓ/4H 上記であることから区分4とした。
	吸入（粉じん及びミスト）	データなし。
皮膚腐食性／刺激性		ウサギを用いた皮膚刺激性試験で、「中等度の刺激性」の結果があることから、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性		ウサギの試験で、0.1ml 点眼した結果、軽度の刺激性がみられたことから区分2Aとした。
呼吸器感作性		日本産業衛生学会の既存分類（気道感作性 第2群）から区分1とした。
皮膚感作性		「アレルギー性皮膚炎が発生」日本産業衛生学会の皮膚感作性物質及び参考としてEUリスク警句R43 皮膚接触により感作を引き起こす可能性があることから、区分1とした。
生殖細胞変異原性		データなし。
発がん性		IARC で2B、ACGIH でA3に分類されている為、区分2とした。
生殖毒性		ヒト疫学研究でトルエンばく露による自然流産の増加、妊婦のトルエン乱用による新生児の発育異常・奇形、トルエンばく露による血漿中の黄体形成ホルモン、テストステロン濃度の減少が示唆されていることから区分1Aとした。
生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響		動物実験では、ラット及びマウスの催奇形性試験において母動物に一般毒性のみられない用量で、死亡胎児・骨化遅延の増加、胸骨分節の減少・未骨化、肋骨の奇形(shift in rib profile)、過剰肋骨、骨格の発達遅延、反射反応の遅延、学習障害、膈開口日齢及び time of testes descent の早期化がみられている。なお、Da-Silva et al. (1991)によると、授乳を介した発生毒性への影響はみられなかったが、トルエンの母乳への蓄積がみとめられている。
特定標的臓器毒性（単回ばく露）		ヒトについては、「トルエンは、主に吸入によって速やかに吸収され中枢神経系に作用する。50-100ppm で疲労感、眠気、めまい、軽度の呼吸器系への刺激をもたらす。200-



特定標的臓器毒性（反復ばく露）	400ppm では興奮状態となり、錯感覚や吐き気を伴う。500-800ppm になると中枢神経系の抑制が現れ、酩酊、精神錯乱、歩行異常などがみられる。」「眼、鼻、喉に対する刺激」等の記述、実験動物については、「麻酔」等の記述があることから、中枢神経系が標的臓器と考えられたことから区分1とし、気道刺激性、麻酔作用があることから区分3とした。
誤えん有害性	ヒトについて「萎縮性鼻炎、喉頭炎、自律神経障害、神経衰弱、頭痛、めまい、神経過敏、集中力散漫、記憶力の低下」等の記述があることから、標的臓器は中枢神経系、呼吸器系と考えられた。したがって、区分1（呼吸器、神経系、腎臓）とした。 cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity =0.86 mm <sup>2</sup> /s (40°C)とされていることから区分1とした。

## 1 2. 環境影響情報

### 【環境有害性】

水生環境有害性 短期（急性） 甲殻類（Ceriodaphnia dubia）EC50=3.78mg/L/48hr 等から、区分2とした。

水生環境有害性 長期（慢性） 甲殻類（Ceriodaphnia dubia）NOEC=0.74mg/L/7days 等から、区分3とした。

オゾン層への有害性 データなし。

### 【残留性・分解性】

- ・ データなし。

### 【生物蓄積性】

- ・ データなし。

### 【土壌中の移動性】

- ・ データなし。

## 1 3. 廃棄上の注意

### 【残余廃棄物】

- ・ 廃塗料等の廃棄物は、国際、国、都道府県、又は市町村に従って、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理を委託すること。
- ・ 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- ・ 排水処理、焼却等により発生した廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法律に従って処理を行うか、処理を委託すること。

### 【汚染容器及び包装】

- ・ 容器等の廃棄物は、国際、国、都道府県、又は市町村に従って、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理を委託すること。

## 14. 輸送上の注意

### 【国際規制】

- ・国連番号 : UN1993
- ・品名 : 引火性液体
- ・国連分類 : クラス 3
- ・容器等級 : II
- ・海洋汚染物質 : 該当する。

### 【国内規制】

- ・陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、法令の輸送について定める規制に従うこと。
- ・海上輸送 : 船舶安全法に定める規制に従うこと。
- ・航空輸送 : 航空法に定める規制に従うこと。

## 15. 適用法令

- ・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法） : 優先評価化学物質
- ・化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） : 第一種指定化学物質
- ・労働安全衛生法 : 第18条 名称等を表示すべき危険物及び有害物  
: 第18条の2 名称等を通知すべき危険物及び有害物  
: 第57条の3 危険性または有害性等調査対象物質（リスクアセスメント義務対象物質）  
: 危険物 引火性の物  
: 第2種有機溶剤
- ・労働基準法 : 疾病化学物質
- ・消防法 : 第2条危険物第4類 引火性液体 第一石油類 非水溶性
- ・船舶安全法 : 引火性液体類
- ・航空法 : 引火性液体
- ・大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質  
: 揮発性有機化合物
- ・海洋汚染防止法 : 有害液体物質 Y類物質  
: 有害液体物質 X類物質

## 16. その他の情報

### 【参考文献】

- ・日本塗料工業会編集 「MSDS用物質データベース」
- ・日本塗料工業会編集 「製品安全データシート・ガイドブック」
- ・化学工業日報社編集 「改訂第2版 労働安全衛生法 対象物質全データ GHS対応」
- ・化学工業日報社編集 「改訂第2版 化学物質管理促進法 対象物質全データ GHS対応」
- ・化学工業日報社編集 「改訂新版 化審法 化学物質」
- ・化学工業日報社編集 「危険物輸送に関する勧告 モデル規則第15改訂版」
- ・経済産業省 「GHS混合物分類判定システム Version:6.0」

- 
- ・厚生労働省 「職場のあんぜんサイト <http://anzeninfo.mhlw.go.jp/>」
  - ・日本規格協会 発行 「GHSに基づく化学品の分類方法 JIS Z 7252 : 2019」
  - ・日本規格協会 発行 「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル、作業場内の表示及び安全データシート (SDS) JIS Z 7253 : 2019」
  - ・原材料メーカー発行 SDS

**【注意】**

- ・危険有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。
-