

製品安全データシート

(M S D S)

1. 化学物質等及び会社情報

製 品 名 : ウェーブ・レジンキャスト.Ex2kg ノンキシレンタイプ【グレー】 B液

会 社 名 : 株式会社 ウェーブ

住 所 : 〒180-0002 東京都武蔵野市吉祥寺東町1-10-1

担当部門 : 営業部

電話番号 : 0422-20-8616 FAX : 0422-21-3160

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】

物理化学的危険性

| | |
|--------------|--------|
| 火薬類 | 分類対象外 |
| 可燃性・引火性ガス | 分類対象外 |
| 可燃性・引火性エアゾール | 分類対象外 |
| 支燃性・酸化性ガス | 分類対象外 |
| 高圧ガス | 分類対象外 |
| 引火性液体 | 区分3 |
| 可燃性固体 | 分類対象外 |
| 自己反応性化学品 | 分類対象外 |
| 自然発火性液体 | 区分外 |
| 自然発火性固体 | 区分外 |
| 自己発熱性化学品 | 分類できない |
| 水反応可燃性化学品 | 分類対象外 |
| 酸化性液体 | 分類対象外 |
| 酸化性固体 | 分類対象外 |
| 有機過氧化物 | 分類対象外 |
| 金属腐食性 | 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：ガス） | 分類対象外 |
| （吸入：蒸気） | 分類できない |
| （吸入：粉塵、ミスト） | 区分4 |
| 皮膚腐食性／刺激性 | 区分2 |
| 眼に対する重篤な損傷／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 |
| 生殖細胞変異原生 | 分類できない |
| 発がん性 | 分類できない |
| 生殖毒性 | 分類できない |
| 標的臓器／全身毒性（単回暴露） | 区分3（気道刺激性） |
| 標的臓器／全身毒性（反復暴露） | 区分2（皮膚、呼吸器、血液、中枢神経系） |
| 吸引性呼吸器有害性 | 分類できない |
| 水生環境有害性（急性） | 区分3 |
| 水生環境有害性（慢性） | 区分3 |

【GHSラベル要素】

絵表示 :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 引火性液体および蒸気

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、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ

アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ

呼吸器への刺激のおそれ
 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害のおそれ
 水生生物に有害
 長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き：【安全対策】

熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざけることー禁煙
 容器を密閉しておくこと
 容器を接地すること／アースをとること
 防爆型の電気機器を使用すること
 火花を発生させない工具を使用すること
 静電気放電に対する予防措置を講ずること
 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを避けること
 屋外または換気のよい場所でのみ使用すること
 取扱い後はよく手を洗うこと
 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面などを着用すること
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと
 環境への放出を避けること

【応急措置】

「4. 応急措置」による

【保管】

「7. 取扱い及び保管上の注意」による

【廃棄】

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物
 化学名又は一般名（別名） : イソシアネート混合物
 成分及び含有量（主成分または危険有害成分対象）

| 成 分 名 | CAS No. | 含有量% | 備 考 |
|-------------------------------------|------------|------|------------------|
| メチルビス(4,1-フェニル) =ジ イソシアネート (MDI) | 101-68-8 | 5 3 | PRTR法第一種、安衛法通知対象 |
| トリメチルペンテン(混合物) | 25551-13-7 | 1 1 | PRTR法第一種、安衛法通知対象 |

4. 応急措置

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。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。
 皮膚に付着した場合 : 多量の水と石けんで洗うこと。
 直ちに汚染された衣服をすべて脱ぐこと
 皮膚刺激又は発しんが生じた場合 : 医師の診断／手当てを受けること
 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いて容易に
 外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 眼の刺激が続く場合 : 医師の診断／手当てを受けること
 呼吸に関する症状が出た場合 : 医師に連絡すること
 換気が十分でない場合には呼吸用保護具を着用すること。
 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
 気分が悪いときには医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消 火 剤 : 粉末・炭酸ガス(二酸化炭素)・泡・大量の噴霧水
 使ってはならない消化剤 : 棒状水
 消火方法 : 火災時には蒸気や分解ガスが発生するので、自給式呼吸器・保護手袋等を着用
 する。
 初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる。
 大規模火災には、泡消火剤を用いて空気を遮断する。
 移動可能な容器は、速やかに安全な場所へ移す。また、着火していないドラム
 缶・その他設備に放水し、延焼・過熱防止などに努める。
 消化後は漏れた液体の中和作業を行う。その間は部外者を立ち入らせない。

6. 漏出時の措置

共通事項 : 保護めがね、ゴム手袋、有機ガス用防毒マスクを着用する。

- 部外者の立ち入りを禁止する。
風上から作業し、風下の人を待避させる。
こぼれた場所の換気をよくする。
- 少量の場合 : 中和剤を散布し中和、または砂・土・おがくず・ウエス・ペーパー等に吸着させ、蓋付き容器に保管し除去する。
- 多量の場合 : 漏出した場所の周辺にはロープを張り、人の立ち入りを禁止する。
土砂、土のう等で流れを止め、そのままあるいはウエス、土砂等に吸着させて回収する。回収容器は密閉してはならない。
-
7. 取扱い及び保管上の注意
- 取 扱 い : 本製品の危険性、作業内容について作業者を事前に教育する。
容器内の圧力が高くなっている場合は蓋を少しゆるめて圧力を抜き蓋をはずす。
火気厳禁また水との接触を避ける。
目、皮膚接触を防ぐため、適切な保護具を着用する。
感作性を示す人には取り扱わせない。
- 保 管 : 直射日光、火気、湿気を避け、換気の出来る屋内で密閉保管する。
容器を開封した後は空間部分を窒素ガスまたは乾燥空気で置換し密封し冷暗所で保管する。
屋外に保管する場合は、容器に雨水などの接触がないように防水シートで覆う。
容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、荷崩れの防止を確実に行う。
- そ の 他 : 消防法に従う。
-
8. 暴露防止及び保護措置
- 管理濃度 : 設定なし
- 許容濃度 : 日本産業衛生学会(2007年度版) ; 0.05 mg/m³ (MDIとして)
ACGIH(2007年度版) ; 0.005ppm (TLV-TWA MDIとして)
- 設備対策 : 取扱いについては、できるだけ密閉された機器の使用又は、局所排気装置・全体換気を適切に行うことが望ましい。
取扱場所の近くに手洗い、洗眼設備を設け、その位置を表示する。
- 保 護 具 : 状況に応じて有機ガス用防毒マスク、保護めがね、保護手袋、静電気防止作業衣・安全靴を着用する。
-
9. 物理的及び化学的性質
- 外 観 : 淡黄色液体
- 臭 い : 殆ど無臭
- 引 火 点 : 46℃(グリブランド開放式)
- 蒸 気 圧 : 知見なし
- 比 重 : 知見なし
- 粘 度 : データなし
- 溶 解 性 : 水に難溶、トルエン、酢酸エチル、アセトン等有機溶剤に可溶。
-
10. 安定性及び反応性
- 安定性 : 通常の取扱い条件においては安定
- 危険有害反応可能性 : NCO基は水と反応して炭酸ガスを発生する。この反応は密閉用期内で起こると容器が膨れ、場合によっては破裂する事もある。
- 避けるべき条件 : 水、湿気、高温の物体、火花、裸火、静電気火花
- 混触危険物質 : アミン、アルコール、水等の活性水素化合物、酸化剤
- 危険有害な分解生成物 : 一酸化炭素、二酸化炭素
-
11. 有害性情報
- 急性毒性 : ・MDIとして LD50(経口) >20,000mg/Kg(計算値) 分類できない
LD50(経皮) 分類できない
LD50(吸入:蒸気) 分類できない
LC50(吸入:粉塵、ミスト) 区分4
- 皮膚腐食性/刺激性 : 区分2
・MDIとして
IARC19(1979)のウサギの皮膚を刺激するとの記述から、区分2とした。
- 眼に対する重篤な損傷/刺激性 : 区分2A
・MDIとして
IARC19(1979)のウサギの皮膚を刺激するとの記述から、区分2Aとした。
- 呼吸器感作性 : 区分1
・MDIとして
日本産業衛生学会で気道:第1群(産衛学会勧告(2005))、DFGでSAH(MAK/BAT(2004))に分類されており、日本職業・アレルギー学会で気道感作性物質としてリストアップされていることから、区分1とした。

| | |
|---------------------|---|
| 皮膚感作性 | : 区分 1 CICAD27(2000)の結果に基づき皮膚感作性の明確な証拠があると記載されていることから、区分 1 とした。 |
| 生殖細胞変異原性 | : 分類できない |
| 発がん性 | : 分類できない |
| 生殖毒性 | : 分類できない |
| 標的臓器/全身毒性 (単回暴露) | : 区分 3 (気道刺激性) ・MDIとして DFGOT(VOL. 8(1997))およびIARC71(1999)のヒトに対して気道刺激性があるとの記述から、区分 3 (気道刺激性)とした。 |
| (反復暴露) | : 区分 2 ・トリメチルベンゼン(混合物)として |
| 吸引性呼吸器有害性 | : 分類できない |

12. 環境影響情報

| | |
|--------------|--|
| 水生環境有害性 (急性) | : 区分 3 ・トリメチルベンゼン(混合物)として 甲殻類(グラスシュリンプ) LC50=5.4mg/L/96hr (AQUIRE, 2003) |
| 水生環境有害性 (慢性) | : 区分 3 ・トリメチルベンゼン(混合物)として 甲殻類(グラスシュリンプ) LC50=5.4mg/L/96hr (AQUIRE, 2003) |

13. 廃棄上の注意

「7. 取扱い及び保管上の注意」による他、廃棄する場合は、関連法規に従って適切な設備で焼却するか、産業廃棄物処理業者に処分を委託する。
空容器は内容物を完全に除去した後、産業廃棄物として処理又は回収にまわす。

14. 輸送上の注意

| | |
|------|-------------|
| 国際規制 | |
| 国連番号 | : 1 9 9 3 |
| 品 名 | : その他の引火性液体 |
| 国連分類 | : 3 |
| 容器等級 | : II |

「7. 取扱い及び保管上の注意」による他、容器毎に栓の閉まり具合、漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、摩擦等容器の損傷がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

15. 適用法令

| | |
|-------------|---|
| 消防法 | : 危険物第 4 類第 2 石油類 (危険等級Ⅲ) |
| 労働安全衛生法 | : 57条の2「通知対象物質」を含有する。(MDI、トリメチルベンゼン(混合物)) |
| P R T R 法 | : 対象物質を含有する。第一種 No. 448:53%、No. 296、No. 297:11% |
| 毒物劇物取締法 | : 非該当 |
| 外国為替及び外国貿易法 | : 輸出貿易管理令別表第 1 の 1 6 項に該当 |

16. その他の情報

引用文献: JIS Z 7250:2010 化学物質等安全データシート (MSDS) ー第1部: 内容及び項目の順序
JIS Z 7251:2010 GHSに基づく化学物質等の表示
JIS Z 7252:2009 GHSに基づく化学物質等の分類方法
ラベル・製品安全データシート 作成実務必携 GHS対応 国内版 化学工業日報社

※ 本書類に記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。すべての化学品には未知の有害性があり得るため、取扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位は、これを参考として自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な措置をお取り下さるようお願い致します。