

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 ネオ・マッドボンドCK
整理番号 K-753
会社名 三ツ星ベルト株式会社
住所 兵庫県神戸市長田区浜添通4丁目1番21号
担当部門 建設資材事業部 技術・生産部
電話番号 (078) 682-3379
FAX番号 (078) 685-5681
緊急連絡先 建設資材事業部 技術・生産部
電話番号 (078) 682-3379
推奨用途及び使用上の制限 接着剤用途

作成 2020年11月17日
改訂 2021年10月08日

2. 危険有害性の要約

GHS分類結果：

| | |
|-------------------|---------------|
| 物理化学的危険性 | |
| 引火性液体 | : 区分2 |
| 健康に対する有害性 | |
| 急性毒性 (経口) | : 区分外 |
| (経皮) | : 区分外 |
| (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) | : 区分外 |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 | : 区分2 |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | : 区分2A |
| 呼吸器感作性 | : 分類できない |
| 皮膚感作性 | : 分類できない |
| 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 | : 区分1A |
| 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) | : 区分1、区分2、区分3 |
| 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) | : 区分1 |
| 吸引性呼吸器有害性 | : 分類できない |
| 環境に対する有害性 | |
| 水生環境有害性(急性) | : 区分2 |
| 水生環境有害性(長期間) | : 区分3 |
| オゾン層への有害性 | : 分類できない |

GHS表示：

ピクトグラム



注意喚起語 : 危険

安全データシート

危険有害性情報

- ・引火性の高い液体及び蒸気
- ・吸入すると有害
- ・皮膚刺激
- ・強い目刺激
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・授乳中の子に害を及ぼすおそれ
- ・臓器（中枢神経系）の障害
- ・臓器（腎臓）の障害のおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・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（神経系、中枢神経系、腎臓）の障害
- ・水生生物に毒性
- ・長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き：

吸入すると中毒その他健康障害を起こす恐れがありますから、取扱には下記の注意を守って下さい。

安全対策

- ・全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わない事。
- ・熱／火花／裸火／高温のもののような着火源から遠ざける事。－禁煙。
- ・防爆型の電気機器/局所排気装置を使用し、粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避ける事。
- ・保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用する事。
- ・容器は丁寧に扱い、内容物をこぼさない事。
- ・取扱い後は、手をよく洗う事。口をすすぐ事。
- ・環境への放出を避ける事。

応急措置

- ・火災の場合：消火する為に、炭酸ガス、泡又は粉末消火器を使用する事。
- ・物的被害を防止するためにも流出したものを吸収する事。漏出物を回収する事。
- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗う事。
- ・皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当を受ける事。
- ・眼に入った場合：水で数分間注意深く洗う事。直ちに医師の診断を受ける事。
- ・吸入した場合：気分が悪い時は、医師の診断/手当を受ける事。

保管

- ・容器を密閉しておく事。日光から遮断する事。
- ・換気の良い場所で保管する事。（5～35℃）
- ・子供の手の届かないところに置く事。

廃棄

- ・容器は、中身をすべて使い切ってから廃棄する事。
- ・内容物/容器を、許可を受けた専門業者に委託し廃棄する事。

* 接着用途以外には絶対に使用しない事。

安全データシート

3. 組成及び成分情報

物質の特定

単一製品・混合物の区別 : 混合物
化学名又は一般名 : 合成ゴム系接着剤
成分及び含有量 :

| 成分名 | CAS No. | 含有量% | P R T R法 | | 労安法 |
|--------------------------|----------------|--------------|----------|--------|---------|
| | | | 含有量% | 分類 | |
| クロロプレンゴム等 樹脂 (ロジン) | — 8050-09-7 | 約23 (1未満) | — — | — — | — 該当 |
| トルエン | 108-88-3 | 40~50 | 46 | 第1種 | 該当 |
| MEK | 79-93-3 | 10~20 | — | — | 該当 |
| N-ヘキサン | 110-54-3 | 10~20 | 14 | 第1種 | 該当 |
| シクロヘキサン | 110-82-7 | 5未満 | — | — | 該当 |

※ MEK = メチルエチルケトン

※ トルエン、MEKの含有量は、上記の範囲で変動します。

4. 応急措置

目に入った場合 : 流水にて最低15分間洗眼した後、異常のある場合は直ちに眼科医の診断を受ける。

皮膚に付着した場合 : すぐに拭き取り、石鹼水及び水で洗い流す。炎症等が出た場合、速やかに医師の診断を受ける。

吸入した場合 : 空気の新鮮な場所へ移動して寝かせる。頭痛等の異常がある場合、速やかに医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合 : 多量の水を飲ませ吐き出させ、直ちに医師の診断を受ける。
他人が無理に吐かせてはいけない。

予想される急性症状及び遅発性症状 : めまい、頭痛、吐き気

最も重要な兆候及び症状 : 知見なし

応急措置をする者の保護 : 知見なし

医師に対する特別事項 : 知見なし

5. 火災時の措置

消火方法 : 付近の着火源を断ち、保護具を着用して風上から消火する。

消火剤 : 小火災 - 粉末、二酸化炭素、泡、乾燥砂
大火災 - 散水、噴霧水、一般の泡消火剤

使ってはならない消火剤 : 棒状注水

特有の危険性 : 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。
引火性の高い液体及び蒸気

特有の消火方法 : 付近の着火源を断つ。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。
風上から消火する。

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 :

安全データシート

- 作業者は適切な保護具（8. ばく露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
- 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
- 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
- 関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。
- 風上に留まる。
- 低地から離れる。
- 密閉された場所に入る前に換気する。
- 環境に対する注意事項：
- 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を避ける。
- 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
- 回収、中和：
- 少量の場合、吸収したものを集める時、清潔な帯電防止工具を用いる。
- 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
- 大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑える事ができない恐れがある。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：
- 危険でなければ漏れを止める。
- 漏出物を取り扱う時、用いる全ての設備は接地する。
- 蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
- 二次災害の防止策：
- 全ての着火源を速やかに取り除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）
- 蒸気発生が多い場合は、噴霧注水により蒸気発生を抑制する。
- 関係箇所に通報し応援を求める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：

防爆の電気、換気、照明器具及び防爆用工具のみを使用し、静電気放電に対する予防措置を講ずること。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。－禁煙。

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

静電気対策のために、装置、機器などの接地を確実に行う。

局所排気・全体換気：

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。

液の漏洩や蒸気の発散を極力防止する。

安全取扱注意事項：

眼への刺激性があるので眼に触れないようにする。

眠気又はめまい、呼吸器の刺激、器官の損傷のおそれがあるので、本製品に接触、吸入、

飲み込みをしてはならない。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。

取扱い後はよく手を洗うこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

安全データシート

接触回避：

「10. 安定性及び反応性」を参照。

高温物、スパーク、火気を避け、酸化性物質、有機過酸化物との接触を避ける。

衛生対策：衛生対策 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

技術的対策：

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。－禁煙。

容器を密閉して、換気の良いところで貯蔵すること。

安全な保管条件：

冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。

酸化剤から離して保管する。

容器は直射日光や火気を避けること。

保管場所は、耐火構造、床は不浸透性のものとし、地下への浸透、外部への流出を防止する。

指定数量以上の危険物は、貯蔵所以外の場所でこれを貯蔵してはならない。

施錠して貯蔵すること。

混触危険物質：

「安定性及び反応性」を参照。

安全な容器包装材料：

消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

鋼、ステンレス鋼及びアルミニウムは容器として耐久性がある。

種々なプラスチックを侵すので使用を避ける。

国連容器等級 II

8. ばく露防止及び保護措置

| 化学名 | 管理濃度 | 許容濃度 | | | |
|---------|--------|----------|-------------------|---------|--------|
| | | 日本産業衛生学会 | | ACGIH | |
| | | ppm | mg/m ³ | TWA | STEL |
| トルエン | 20ppm | 皮 50 | 皮 198 | 皮 20ppm | - |
| MEK | 200ppm | 200 | 590 | 200ppm | 300ppm |
| n-ヘキサン | 40rpm | 皮 40 | 皮 140 | 皮 50rpm | - |
| シクロヘキサン | - | 150 | 520 | 100ppm | - |

日本産業衛生学会 2018年 ACGIH 2018年

皮：経皮吸収

設備対策： 局所排気装置等の排気のための装置を設置する。

防爆の電気、換気、照明機器を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

空気中の濃度を暴露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。

「火気厳禁」、「関係者以外立ち入り禁止」等の必要な標識を見やすい箇所に掲示すること。

安全管理のため状況に応じて、ガス検知器等を設置する。

安全データシート

- 保護具：呼吸用保護具 ー適切な呼吸保護具（有機ガス用防毒マスク、高濃度の場合、送気マスク空気呼吸器）を着用すること。
- 手の保護具 ー保護手袋（耐油性ゴム手袋）
- 眼の保護具 ー保護眼鏡（側板付き普通眼鏡またはゴーグル型）
- 皮膚及び身体の保護具 ー保護長靴、耐油性（不浸透性・静電防止対策用）前掛け、防護服（静電防止対策用）等
- 衛生対策：保護具は保護具点検表により定期的に点検する。
取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|----------------|---------------|
| 外観 | : 淡褐色粘稠液 |
| 臭い | : 溶剤臭 |
| 臭いの閾値 | : 知見なし |
| pH | : 測定できない |
| 融点・凝固点 | : データなし |
| 沸点、初留点及び沸騰範囲 | : 68～110℃ |
| 引火点 | : -22℃(タグ密閉式) |
| 蒸発速度 | : 知見なし |
| 燃焼又は爆発範囲の上限・下限 | : 1.1%～11.4% |
| 蒸気圧 | : 知見なし |
| 蒸気密度(空気=1) | : 空気より大 |
| 比重(相対密度) | : 約0.90 |
| 溶解度 | : 水に不溶 |
| n-オクタノール/水分配係数 | : データなし |
| 発火点 | : 220℃ |
| 分解温度 | : データなし |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------|---------------------------------|
| 反応性、化学的安定性 | : 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。 |
| 危険有害反応可能性 | : 強酸化剤との接触を避ける。 |
| 避けるべき条件 | : フレーム及びスパーク発生装置から遠ざける。 |
| 混触危険物質 | : 強酸類、酸化性物質 |
| 危険有害な分解生成物 | : 燃焼により煙、ガス（一酸化炭素、二酸化炭素）が生成される。 |

11. 有害性情報

NITEのデータより

| | トルエン | MEK |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 急性毒性（経口） | ラット LD50=5000mg/kg 区分外 | ラット LD50>2000～6000mg/kg 区分外 |
| 急性毒性（経皮） | ラット LD50=12000mg/kg 区分外 | ウサギ LD50>5000mg/kg 区分外 |
| 急性毒性（吸入：気体） | 分類対象外 | 分類対象外 |
| 急性毒性（吸入：蒸気） | ラット LC50(4時間)>3319ppm区分4 | ラット LC50=11700ppm(4時間)区分4 |
| 急性毒性（吸入：粉じん及びミスト） | 分類できない | 分類できない |

安全データシート

| | | |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 | ウサギ：中等度の刺激性 区分2 | ウサギ：中等度の刺激性 区分2 |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | ウサギ：軽度の刺激性 区分2B | ウサギ：重度～軽度の刺激性 区分2A |
| 呼吸器感作性 | 分類できない | 分類できない |
| 皮膚感作性 | モルモット及びヒト 感作性なし 区分外 | 分類できない |
| 生殖細胞変異原性 | 区分外 | 分類できない |
| 発がん性 | IARC：グループ3、ACGIH： A4、EPA：D 分類できない | EPA：I 分類できない |
| 生殖毒性 | 区分1A 追加区分：授乳に 対するまたは授乳を介した 影響 | 分類できない |
| 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) | 区分2(腎臓) 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(中枢神経系、腎臓) | 腎臓1(神経系) |
| 吸引性呼吸器有害性 | 区分1 | 分類できない |

| | n-ヘキサン | シクロヘキサン |
|-------------------|---|--|
| 急性毒性(経口) | ラットLD50=15800mg/kg 区分外 | ラットLD50>5000mg/kg 区分外 |
| 急性毒性(経皮) | 分類できない | ウサギで2000mg/kgの用量で 死亡がみられなかった 区分外 |
| 急性毒性(吸入：気体) | 分類対象外 | 分類対象外 |
| 急性毒性(吸入：蒸気) | ラット LC50 (4時間)=48000ppm 区分外 | ラット LC50 (4時間)>9500ppm 区分外 |
| 急性毒性(吸入：粉じん及びミスト) | 分類できない | 分類できない |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 | ウサギ：軽度の刺激性 ヒト：ヒリヒリ感と灼熱感 および一過性の紅斑を認め た 区分2 | ウサギ、ヒト：皮膚刺激性 がある 区分2 |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | ウサギ：軽度の刺激性 区分2 | ウサギ：角膜混濁、虹彩 炎、結膜充血・浮腫がい ずれも可逆的にみられた。 動物、ヒトで眼に刺激性が ある 区分2 |
| 呼吸器感作性 | 分類できない | 分類できない |
| 皮膚感作性 | 分類できない | 分類できない |
| 生殖細胞変異原性 | 区分外 | 分類できない |
| 発がん性 | 分類できない | EPA：I 分類できない |
| 生殖毒性 | 区分2 | 区分外 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 区分3(麻酔作用、気道刺 激性) | 区分2(血管系) 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) | 分類できない |
| 吸引性呼吸器有害性 | 区分1 | 分類できない |

安全データシート

| | ロジン |
|-------------------|---|
| 急性毒性（経口） | ラット LD50=7600mg/kg 区分外 |
| 急性毒性（経皮） | ウサギ LD50>2500mg/kg ラット LD50=2500mg/kg 区分外 |
| 急性毒性（吸入：気体） | 分類対象外 |
| 急性毒性（吸入：蒸気） | 分類できない |
| 急性毒性（吸入：粉じん及びミスト） | ラット LC50(6時間)=約 1.5mg/L(4時間換算値 約 2.3mg/L) 区分4 |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 | ラット 軽度の刺激性 区分外 |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | ラット 軽度の刺激性 区分外 |
| 呼吸器感作性 | 気道第1群 区分1 |
| 皮膚感作性 | 区分1 |
| 生殖細胞変異原性 | 区分外 |
| 発がん性 | 分類できない |
| 生殖毒性 | 分類できない |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 分類できない |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 分類できない |
| 吸引性呼吸器有害性 | 分類できない |

12. 環境影響情報

NITEのデータより

| | トルエン | MEK |
|--------------|--|--|
| 水生環境有害性(急性) | 甲殻類 48時間EC50=3.78mg/L 区分2 | 甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 LC50>1000mg/L 魚類 (ニジマス) 96時間LC50>100mg/L 区分外 |
| 水生環境有害性(長期間) | 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性あり、甲殻類 (Ceriodaphnia dubia)7日間 NOEC=0.74mg/L 区分3 | 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性あり、藻類 72時間 NOEC=93mg/L 区分外 |
| オゾン層への有害性 | 分類できない | 分類できない |

| | n-ヘキサン | シクロヘキサン |
|--------------|--|---------------------------------------|
| 水生環境有害性(急性) | 甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 LC50=3.88mg/L 区分2 | 甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 LC50=0.9mg/L 区分1 |
| 水生環境有害性(長期間) | 急速分解性あり、生物毒性低い 区分外 | 急速分解性あり、藻類72時間 NOEC=0.94mg/L 区分3 |
| オゾン層への有害性 | 分類できない | 分類できない |

安全データシート

| | ロジン |
|--------------|---------------------------------------|
| 水生環境有害性(急性) | 甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 LC50=4.5mg/L 区分2 |
| 水生環境有害性(長期間) | 急性毒性 区分2、急速分解性ない 区分2 |
| オゾン層への有害性 | 分類できない |

1 3. 廃棄上の注意

- ・ 特別管理産業廃棄物 (廃油と廃プラスチック類の混合物) として許可を受けた専門業者に委託する。
- ・ 乾燥し固形状になったものは、廃プラスチック類として同様に処理する。
- ・ 空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去した後処分する。

1 4. 輸送上の注意

国内規則

- 陸上規制情報 : 消防法の規定に従う。
海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

国際規則

- 国連番号 : UN 1133
国際輸送品名 : 接着剤
クラス : クラス3 (引火性液体類)
容器等級 : II
海洋汚染物質 : 非該当

緊急時応急措置指針番号 (容器イエローカード指針番号) : 128

特別の安全対策 : 「7. 取扱い及び保管上の注意」の項の記載に従う。
容器漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、破損の無い様に、積み込み、荷崩れ防止を行う。

1 5. 主な適用法令

労働安全衛生法

- 危険物 : 引火性の物
有機溶剤中毒予防規則 : 第2種有機溶剤
表示対象物質 : トルエン、MEK、n-ヘキサン、シクロヘキサン
通知対象物質 : トルエン、MEK、n-ヘキサン、シクロヘキサン、ロジン

消防法

引火性液体類 危険等級II

毒物及び劇物取締法

該当せず

悪臭防止法

トルエン

危険物船舶運送及び貯蔵規則

引火性液体類

廃棄物処理と清掃に関する法律

特別管理産業廃棄物 (廃油)

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (PRTR法)

第1種指定化学物質 (トルエン、n-ヘキサン)

安全データシート

16. その他

文献：J I S Z 7 2 5 3 - 2 0 1 2
J I S Z 7 2 5 2 - 2 0 1 4

| | |
|----------------|----------------------------------|
| GHS 対応ガイドライン | (日本化学工業協会) |
| 化学物質の危険、有害便覧 | (中央労働災害防止協会編) |
| 産業中毒便覧 | (医歯薬出版) |
| GHS 分類結果データベース | (独立行政法人製品評価技術基盤機構 - N I T E) |
| 危険物船舶運送及び貯蔵規則 | |

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特別な取り扱いをする場合は用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱い願います。

危険・有害性の評価は必ずしも充分でないので、取扱いには充分注意して下さい。