

化学物質等安全性データシート

作成：2011.3/31

【1. 製品及び会社情報】

製品名 : パーカシット ZDMC
会社名 : 株式会社テスコ
住所 : 東京都千代田区岩本町3-10-13 幸ビル2F
担当部門 : 営業部
担当者 : 玉置 隆明
電話 FAX 番号 : TEL: 03-5835-2365 FAX: 03-5835-236

【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」
高压ガス	「分類対象外」
引火性液体	「分類対象外」
可燃性固体	「区分外」
自己反応性物質及び混合物	「分類対象外」
自然発火性液体	「分類対象外」
自然発火性固体	「区分外」
自己発熱性物質及び混合物	「区分外」
水と接触して可燃性・引火性ガスを発生する物質及び混合物	「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」
金属腐食性物質	「分類できない」

(健康に対する有害性)

急性毒性 (経口)	「区分4」
急性毒性 (経皮)	「区分外」
急性毒性 (吸入：ガス)	「分類対象外」
急性毒性 (吸入：蒸気)	「分類できない」

- ⑪ 長期または反復暴露による臓器（血液系、副腎、神経系、腎臓、筋肉、膀胱）の障害のおそれ
- ⑫ 水生生物に非常に強い毒性
- ⑬ 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

「安全対策」：① すべての安全注意（MSDS等）を読み理解するまで取り扱わない事。

- ② この製品を使用する時には、飲食または喫煙をしない事。
- ③ 取扱い後は手などをよく洗う事。
- ④ 環境への放出を避ける事。
- ⑤ 指定された個人用保護具を使用する事。
- ⑥ 汚染された作業衣は作業場から出さない事。
- ⑦ 保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣、呼吸保護具を着用する事。
- ⑧ 屋外又は換気の良い場所のみで使用し、ミスト、蒸気の吸収を避ける事。

「応急措置」：① 飲み込んだ場合、気分が悪いときは、医師に連絡する。

- ② 口をすすぐ事。
- ③ 吸入した場合、被災者を空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる事。
- ④ 直ちに医師に連絡する事。
- ⑤ 皮膚についた場合、多量の水と石鹼で洗う事。
- ⑥ 皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断・手当てを受ける事。
- ⑦ 汚染した衣類は、再使用する前に洗濯する事。
- ⑧ 目に入った場合、水で数分間注意深く洗う事。コンタクトレンズを使用している時には、容易に外せる場合には外す事。その後、洗浄を行う事。
- ⑨ 目の刺激が続く場合は、医師の診断・手当てを受ける事。
- ⑩ 暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断・手当てを受ける事。
- ⑪ 気分が悪い時は、医師の診断・手当てを受ける事。
- ⑫ 漏出物を回収する事。

保管 : 保管場所に施錠をする事。

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廃棄を委託する。

【3. 組成・成分情報】

組成物	CAS No.	含有量 (%)
ジメチルジチオカルバミン酸亜鉛	137-30-4	99 以上
官報告示整理番号	: (2) - 1833、(9) - 607	

【4. 応急措置】

吸入した場合：

- ① 直ちに医師の診断を受ける。
- ② 吸入すると致命傷になる事がある。
- ③ 新鮮な空気のところへ移動する。
- ④ 呼吸が止まった場合には、人工呼吸器を取り付ける。

皮膚に付着した場合：

- ① 汚染した衣服類は、付着物を取り除き、洗濯してから再使用する。
- ② 皮膚に付着した時は直ちに石鹸で洗う。
- ③ 痛みを生じた場合あるいは毒物の症状を示した場合医師の診断を受ける。

目に入った場合：

- ① 目に入った時は、直ちに大量の水で少なくとも15分間洗眼する。
- ② 痛みを生じた時は、眼科医の治療を受ける。

飲み込んだ場合：

- ① 飲み込んだ場合には、直ちに医師を呼ぶ。
- ② 医師の指示に従い吐かせることが出来る。
- ③ 意識がない人には決して口に何かを与えてはならない。

医師に対する特別注意事項：

- ① 症状にそった処置をする。
- ② 飲み込んだり、吸入したりあるいは皮膚吸収に晒された場合には、アルコールを受け付けなくなる原因となる事がある。

【5. 火災時の措置】

引火点： 約200℃

引火点測定法： クローズドカップ法

自己発火点： 400℃

最低爆発限界 (LEL)： 40 g/m³

最大爆発限界 (UEL)： 決定されていない。

消火剤： 水霧、泡、二酸化炭素、ドライケミカル

使ってはならない消火剤： 棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

火災時の特定危険有害性： 本製品が火災にあった場合、毒性ガスの発生が起こることがある。

特有の消化方法： ① 安全な距離そして防護の出来ている場所から消火作業を行う。関係者以外の立ち入りを禁止する。
② 火災に晒された表面を冷却する為水霧を使用する。
③ 火災での分解物は、有毒ガスを生成する。
④ 流出した水が、排水溝など公共施設に流れ込まない

ようにする。

消火を行う者の保護 : 消防士は、十分な防護性そして送気式呼吸装置の完備した防護衣を着用する。

【6. 漏出時の措置】

人体に対する注意事項 : 作業に際しては、風下を避け、保護具を着用するなどして、粉塵や蒸気を吸入したり、皮膚に付着しないようにする。

環境に対する注意事項 : 粉塵が、下水道・河川等に流出し、二次災害・環境汚染を起こさないよう注意する。

除去方法 : ① 目、皮膚及び衣服を防護する為、防護性の高い保護具を着用する。
② 粉塵の発生を避ける。
③ スコップ、箒又はシャベルで集め、廃棄用の密閉性のある容器に入れる。
④ 毀れた場所を隔離し、摩擦・衝撃・熱・電源を取り除く。
⑤ 水の使用によって毀れた製品を広げてはならない。

二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

【7. 取り扱い及び保管上の注意】

取扱い

(技術的対策) ① 皮膚、目、作業衣に付着しないよう注意する。
② 粉塵の発生・吸入を避ける。もし大量の粉塵が発生してる場合には、直ちにその場所を離れる。

(局所排気・全体換気) 局所排気・全体換気等適切な換気ができないところでは取り扱わない。

(注意事項) ① 仕事が終わった後、石鹼を使用し手などを洗う。
作業着は毎日他の衣服と別に洗濯する。
② 飲食、チューインガム、喫煙、トイレの前に手を洗う。
③ 梱包材を再使用してはならない。
④ 使用しない製品は、梱包材に保管する。
⑤ 使用しない時には、梱包材を密閉しておく。

保管

(適切な保管条件) 冷乾燥場所、又、換気の良い場所に保管する。

(技術的対策) ① 強酸化剤から離して保管する。
② 直接太陽光に晒さないよう注意する。

③ 90℃での保管は推奨いたしません。

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。

【8. 暴露防止及び保護措置】

設備対策 : ① 本製品使用において爆発限界で空気汚染を制御する場合には、局所用の換気装置を使用する。

② 適切な換気が、爆発限界以下に粉塵濃度を保つ事ができる。

③ 換気システムからの排気が、大気汚染防止法に遵守できる。

④ 発火源を取り除く。

管理濃度 : 設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会 : 第3種粉塵（その他の無機及び有機粉塵）として
吸入性粉塵； $2\text{mg}/\text{m}^3$ 、総粉塵； $8\text{mg}/\text{m}^3$

OSHA : 吸入性粉塵； $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、総粉塵； $15\text{mg}/\text{m}^3$

ACGIH : 他に分類されない不溶性粒子（PNOC）として
吸入性粉塵； $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、総粉塵； $10\text{mg}/\text{m}^3$

保護具

呼吸器の保護 : 製品の吸入に晒される状況下では、適切な呼吸保護具を着用する。防塵マスク又は簡易防塵マスク

手の保護 : ① 標準の工場作業用の手袋を着用する。

② 耐化学品性のある手袋を着用するべきである。

③ 全ての清潔で浸透性のない手袋であれば問題がない。

目の保護 : 接触に対する保護の為、安全眼鏡やゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護 : ① 通常の作業衣を着用する。

② 再使用する前に汚れた作業衣を洗濯する。

【9. 物理的及び化学的性質】

形状 : 粉

色 : オフホワイト

臭い : 微か

pH : 該当しない

比重 : 1.66 (20℃)

密度 : $1700\text{Kg}/\text{m}^3$

嵩密度 : $330 - 370\text{Kg}/\text{m}^3$ (pdrとして)

融点 : 238℃

沸点	: データなし
蒸気圧	: $0.1 \times 10^{-5} \text{ Pa}$ (20℃)
蒸気密度	: データなし
水への溶解性	: 65 mg/l (25℃)
溶解性	: ベンゼン、二硫化炭素、油脂やアセトンなどの有機溶剤に可溶
粘度	: データなし
その他	: 亜鉛含有量 = 20.5 - 22.0%
分子量	: 305.8
分子式	: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{S}_4\text{-Zn}$
分配係数	: $\log \text{Pow} = 1.23$
分解温度	: 320℃

【10. 安定性及び反応性】

安定性	: ① 室温で梱包材に密閉してあれば安定である。 ② 通常の手扱い、使用及び輸送下で安定である。
重合の危険性	: 重合しない
避けるべき条件	: ① 液体塩素や濃縮した酸素等の強酸化剤との接触を避ける。 ② 熱・スパーク・火との接触を避ける。
避けるべき材料	: 強い酸化剤、酸との接触により毒性ガスを発生することがある。
危険有害な分解性生物	: 一酸化炭素、 NO_x 、 SO_x 、毒性のある亜鉛の蒸気
追加情報	: 現在のところ有用な情報なし

【11. 有害性情報】

急性経口毒性	: ラット (経口 LD50) 650 mg/kg 区分4
急性経皮毒性	: ウサギ (経皮 LD50) > 5010 mg/kg 区分外
急性吸入毒性	: ラット (吸入 LC50) 0.07 mg/l/4Hr 区分2
臓器/暴露の 基本的ルート	: 経皮-皮膚、吸入
摂取	: 本製品を飲み込むと有害である。
皮膚腐食性/刺激性	: ① 皮膚に軽い刺激を与える事がある。 ② アレルギー症状を示すことがある。 ③ 長期の接触で脱脂症状を起こすことがある。 ④ 皮膚吸収により、アルコールを受け付けなくなる原因と

		なる。
		⑤ 区分3
目に対する重篤な損傷： ・目刺激性	①	目に中程度の刺激を与える事がある。
	②	症状としては、目が赤くなったり、はれ上がったり、痛みが出たり、涙が出たりします。
	③	区分2A
呼吸器感作性又は 皮膚感作性	①	本製品から発生した埃を吸うと致死状態になる事がある。
	②	本製品から発生した埃を吸うと呼吸器系統の刺激の原因になる事がある。
	③	吸入により、アルコールを受け付けなくなる原因となる。
生殖細胞変異原性	①	遺伝性疾患のおそれがある。
	②	経世代変異原性試験(優性致死試験)、生殖細胞 in Vivo 変異原性試験(染色体異常試験)、体細胞 in Vitro 変異原性試験(小核試験)で陽性
	③	区分1B
発がん性	①	本製品及び0.1%あるいはそれ以上含有する成分は、発癌性リストあるいは発癌性の疑いのある製品リストにも載っていません。
	②	ニトロソアミンを形成する為、ゴムの加硫中にニトロソ剤と反応することがある。ある種のニトロソアミンは、人に対し発がん性の疑いがある。
生殖毒性	①	生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑いがある。
	②	ラットの催奇形性試験において、親動物での一般毒性が発現する用量で児に内臓奇形がみられている。
	③	区分2
特定標的臓器/ 全身毒性(単回暴露)	①	臓器(全身毒性)の障害、臓器(神経系)の障害のおそれ、(気道刺激性)呼吸器への刺激のおそれがある。
	②	小腸粘膜の壊死、多臓器にわたる鬱血と光顕的に判別できる浮腫、漏出性出血、限局性無気肺及び肺胞・気管支の上皮剥離がみられた。病理学的には非特異であった。
	③	気道を刺激する。
	④	実験動物について、傾眠、運動能の変化がみられた。
	⑤	全身毒性 : 区分1
		神経系 : 区分2
		気道刺激性 : 区分3
特定標的臓器/	①	長期または反復暴露による臓器(肝臓)の障害、長期または

全身毒性（反復暴露）	<p>反復暴露による臓器（血液系、副腎、神経系、腎臓、筋肉、膀胱）の障害のおそれがある。</p> <p>② 中枢神経系に影響を与えることがある。</p> <p>③ 実験動物については、赤血球数、PCV、ヘモグロビンの減少、循環網状赤血球数の増加、小葉中心に線維細胞がみられた。</p> <p>④ 副腎皮質の肥大、変性、空胞化がみられた。坐骨神経の軸索変性や尿細管上皮へのリポフスチン沈着の増加が見られた。骨格筋において抹消筋繊維束の脂肪置換と狭窄が増加した。胆管の過形成、色素沈着した類洞細胞の増加、膀胱上皮の過形成がみられた。</p> <p>⑤ 肝臓 : 区分1</p> <p>血液系、副腎、神経系、腎臓、筋肉、膀胱 : 区分2</p>
その他の情報	: 加硫及び架橋からの分解物や煙霧は、目、皮膚及び呼吸器の感作性の原因になる事がある。 皮膚の感作性の原因になる。

【12. 環境影響情報】

魚類に対する急性毒性	: 96時間-LC50（虹鱒）	: 0.75 mg/l
	96時間-LC50（ブルーギル）	: 1.20 mg/l
	5時間-LC50（金魚）	: 5.0 mg/l
甲殻類に対する急性毒性	: 48時間-EC50（ミジンコ）	: 0.23 mg/l
藻類に対する急性毒性	: 96時間-EC50（藻類）	: 1.2 mg/l
水生環境有害性（急性）	: 区分1	
水生環境有害性（慢性）	: 区分1	
残留性/分解性	: ① 紫外線、熱及び湿気により急速に分解する。	
	② 酸性系で急速に加水分解する。	
	③ 難分解「分解度；0%（BOD）」	
生体蓄積性	: 生蓄積性を示しません。	
土壌中の移動性	: データなし	
分配係数（オクタノール/水）:	Log P = 1.23	

【13. 廃棄上の注意】

製品の廃棄方法	: ① 本製品は、有害性の廃棄物になる。
	② 地方自治体の条例を遵守して廃棄する。
	③ 国及び地方自治体の法令により承認された廃棄処理業者

- に委託する。
- 梱包材料の廃棄方法 : ① 梱包材には、有害性のある本製品が残っている事がある。
② 規則によっては、有害性廃棄物として梱包材を規制する事がある。
③ 国及び地方自治体の法令により承認された廃棄処理業者に委託する。
④ 梱包材の再使用はしない。
-

【14. 輸送上の注意】

国際規制

- 国連分類 : クラス 6. 1 (毒物)
国連番号 : UN 2811
品名 : ジメチルジチオカルバミン酸亜鉛
容器等級 : II
海洋汚染物質 : 該当

国内規制

- 陸上輸送 : 消防法、毒劇物取締法の輸送規制に該当しない。
海上輸送 : 船舶安全法、危規則第 2,3 条危険物告示別表第 1 毒物類・毒物
航空輸送 : 航空法、施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 毒物類・毒物
- 輸送の特定の安全対策及び条件
- : 容器（主に紙袋）が破損しないよう丁寧に扱う。
荷崩れや落下事故を起こさないよう、荷造りを十分にした上で積み込む。
水ねれをを避け、直射日光が当たらないようにする。
船舶安全法及び航空法の危険物に該当する為、海上輸送及び航空輸送の際には、それぞれの規定に従う。

- 緊急時往診指針番号 : 154
-

【15. 適用法令】

- 化審法 : 第 2 条第 5 項 第二種監視化学物質
告示番号第 391 号
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR) : 第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1
第 1 種指定化学物質
労働安全法 : 該当しない。
毒物及び劇物取締法 : 該当しない。
消防法 : 該当しない。

船舶安全法	:	危規則第 2,3 条危険物告示別表第 1 毒物類 (その他の毒物 (有機物) (固体) (他の危険性を 有しないもの))
海洋汚染防止法	:	第 30 条の 2 の 3 危険物告示別表第 1 海洋汚染物質
航空法	:	施行規則第 194 条 第 1 項第 6 号 ; 毒物類 (イ ; 毒物)
港則法	:	該当しない。
道路法	:	該当しない。
水質汚濁防止法	:	該当しない。
下水道法	:	該当しない。
水道法	:	該当しない。
廃棄物処理に関する法律	:	該当しない。
外国為替及び外国貿易法	:	輸出貿易管理令 別表 1 の 16 (キャッチオール規制)

【 16. 他の情報】

Hazard Rating System :

HMIS Classification : Health 4, Flammability 1, Reactivity 0

NFPA Rating : Health 4, Flammability 1, Reactivity 0