

1.製品及び会社情報

製品情報

製品記号: ZCT

製品の名称: ゼータカット

会社情報

会社名: ニューレジストン株式会社

住所: 〒594-1157 大阪府和泉市あゆみ野 2-1-1

担当部門: 技術開発部

電話: 0725-51-2297 FAX: 0725-51-2397

受付日時: 月曜日～金曜日 9:00～16:30 (祝日をのぞく)

2.危険有害性の要約

危険性

使用中に砥石が破損し、周囲に飛散して人体に当たった場合、人身事故の恐れがある。

使用中に発生する火花により、火傷と火災の恐れがある。

有害性

使用中に発生する粉塵を長時間にわたり吸引すると、じん肺に罹る恐れがある。

本製品の成分のうち、構成純物質に対して、GHS 分類による危険性有害情報は以下の通り。

・酸化アルミニウム

GHS 分類: 特定標的臓器/全身毒性(単回暴露): 区分3(気道刺激性)

特定標的臓器/全身毒性(反復暴露): 区分1(吸入: 肺)



GHS ラベル要素

注意喚起語: 危険

危険有害性情報

- ・ 呼吸器への刺激の恐れ
- ・ 長期又は反復ばく露による肺の障害

・酸化ジルコニウム

GHS 分類: 皮膚感作性: 区分1



GHS ラベル要素

注意喚起語: 警告

危険有害性情報

- ・ アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

・黒鉛

GHS 分類 区分なし

・硫化鉄

GHS 分類 区分なし

3.組成、成分情報

単一化学物質・混合物の区分: 混合物

成分及び含有量: (代表値)

※ GHS 分類対象外の化学物質については、未記載の成分有り

砥粒: アルミナ類 (酸化アルミニウム) 50%

CAS No: 1344-28-1

官報公示整理番号 (化審法・安衛法): 1-23

労働安全衛生法第 57 条の 2 (令第 18 条の 2 別表第 9) 名称等を通知すべき有害物: 政令番号 189

砥粒: ジルコニア (酸化ジルコニウム) 15%

CAS No: 1314-23-4

官報公示整理番号 (化審法・安衛法): 1-563

労働安全衛生法第 57 条の 2 (令第 18 条の 2 別表第 9) 名称等を通知すべき有害物: 政令番号 313

※ 別表第 9 政令番号 313 における『ジルコニウム化合物』に含まれる。

硫化鉄 10%

CAS No: 12068-85-8

官報公示整理番号 (化審法・安衛法): 対象外

労働安全衛生法第 57 条の 2 (令第 18 条の 2 別表第 9) 名称等を通知すべき有害物: 非該当

黒鉛 1%

CAS No: 7782-42-5

官報公示整理番号 (化審法・安衛法): 対象外

労働安全衛生法第 57 条の 2 (令第 18 条の 2 別表第 9) 名称等を通知すべき有害物: 非該当

結合剤として、熱硬化性樹脂を使用

補強材として、ガラス長繊維(※)を使用

※本製品に使用しているガラス長繊維は、WHO が定めた、肺奥まで吸入される吸入性繊維(長さ 5 μ m 以上、太さ 3 μ m 未満、アスペクト比 3 以上のもの)の対象外となる。

取り付け部分にアルミニウム、もしくはブリキ製の座金を使用

4.応急措置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移す。症状が激しい場合は医師の診察を受ける。

皮膚に付着した場合 : 流水と石けんで洗浄する。症状が激しい場合は医師の診察を受ける。

目に入った場合 : 流水で丁寧に洗浄を行う。症状が激しい場合は医師の診察を受ける。

飲み込んだ場合 : 口をすすぐ。多量の水を飲ませ、嘔吐させる。症状が激しい場合は医師の診察を受ける。

併せて、”7. 取扱い及び保管上の注意”の項目をご参照ください。

5.火災時の措置

適切な消火剤: 特に制約なし

使ってはならない消火剤: 特に制約なし

6.漏出時の措置

人体に対する注意事項：特になし

環境に対する注意事項：特になし

封じ込め及び浄化の方法及び機材：封じ込め及び浄化の必要はなし。漏出時には適切な容器に収納する。

7.取扱い及び保管上の注意 取扱い

技術的対策：特になし

注意事項：本製品は、成形工程にて固化していますので、通常の使用等においては、特に問題ありません。

但し、発生する粉塵又はミスト等には、防塵対策を施してください。合わせて、被加工物のSDSをご参照ください。

以下の場合には必要に応じて医師の診察を受けてください。

1. 吸入した場合
2. 皮膚に付着した場合
3. 目に入った場合
4. 飲み込んだ場合

局所排気：上記理由のため必要に応じて排気装置等を使用してください。

粉塵の発生防止：上記理由のため必要に応じて集塵機等を使用してください。

特別の安全取扱い：特になし

保管

保管条件：劣化防止のため、高温及び多湿を避けて、乾燥した冷暗所にて保管してください。

適切な技術的対策：特になし

混合接触禁止物質：酸化、強アルカリ、強酸性物質

推奨する安全な容器包装材料：付属容器

不適切な容器包装材料：特になし

8.暴露防止及び保護措置

管理濃度：3.0mg/m³（土石、岩石、鉱物、金属、または炭素の粉塵）

※E(管理濃度) = 3.0 / (1.19Q + 1) に則り、遊離ケイ酸 Q の値を 0 とみなして算出

許容濃度：第一種粉塵 吸入性粉塵 = 0.5mg/m³ 日本産業衛生学会(2016 年度版)

第一種粉塵 総粉塵 = 2mg/m³ 日本産業衛生学会(2016 年度版)

※第一種粉塵である酸化アルミニウム並びに黒鉛の許容濃度(後述)を基に決定

構成純物質の管理濃度及び許容濃度

酸化アルミニウム

管理濃度：設定されていない

許容濃度：第一種粉塵 吸入性粉塵 = 0.5mg/m³ 日本産業衛生学会(2016 年度版)

第一種粉塵 総粉塵 = 2mg/m³ 日本産業衛生学会(2016 年度版)

：TWA 1mg/m³ ※アルミニウムの不溶化合物として (ACGIH:2015 TLVs and BEIs)

酸化ジルコニウム

管理濃度：設定されていない

許容濃度：TWA 5mg/m³ 及び STEL 10mg/m³ ※ジルコニウムとして (ACGIH:2015 TLVs and BEIs)

硫化鉄

データなし

黒鉛

管理濃度:3.0mg/m³(炭素粉塵として)

許容濃度:第一種粉塵 吸入性粉塵=0.5mg/m³ 日本産業衛生学会(2016 年度版)

第一種粉塵 総粉塵=2mg/m³ 日本産業衛生学会(2016 年度版)

: TWA 2mg/m³ ※グラファイトファイバーを除く (ACGIH:2015 TLVs and BEIs)

※結合剤として使用される熱硬化性樹脂の粉塵は第二種粉塵(吸入性粉塵=1mg/m³ 総粉塵=4mg/m³)に該当

※補強材として使用されるガラス長繊維の粉塵は第三種粉塵(吸入性粉塵=2mg/m³ 総粉塵=8mg/m³)に該当

適切な保護具: 切断・研削時等には、大量の粉塵又はミスト等に暴露される恐れがあるため、
労働衛生保護具を必ず着用してください。

呼吸器の保護具: (微粒子状物質用)防塵マスクなど、保護手袋、保護眼鏡、作業服など

適切な衛生対策: 必要に応じて防音保護具(耳栓)など

9.物理的及び化学的性質

物理的状態: 固形物。揮発・昇華性はない。

形状: 黒色円形板状。

臭い: 特異臭は無し。

pH及びその濃度: 固形物のため、該当せず。

溶媒に対する溶解性: 水及び、油に不溶。

各純物質の物理的及び化学的性質は以下の通り

	酸化アルミニウム	酸化ジルコニウム	硫化鉄	黒鉛
形状	結晶粉末	粉末	粉末	粉末
色	白色	白色～微褐色	黄緑色	黒色
臭い	無臭	無臭	データなし	無臭
pH	データなし	データなし	データなし	データなし
融点・凝固点	2053℃	2700℃	1171℃	3338℃
沸点、初留点及び 沸騰範囲	3000℃	4300℃	2730℃	3600～ 3700℃
引火点	不燃性	データなし	426℃	500～600℃
自然発火温度	不燃性	データなし	データなし	データなし
燃焼性(固体、ガス)	不燃性	データなし	データなし	データなし
爆発範囲	データなし	データなし	データなし	データなし
蒸気圧	0.073Pa (mp.)	データなし	データなし	データなし
蒸気密度	データなし	データなし	データなし	データなし
蒸発速度 (酢酸ブチル=1)	非該当	データなし	データなし	該当しない
比重(密度)	3.97g/cm ³	5.7g/cm ³	4.9～5.2g/cm ³	2.09～2.03g/cm ³
溶解度	水に不溶 非極性有機溶媒に 僅溶	データなし	水に僅溶	水に不溶及び 有機溶媒に 不溶
オクタノール・水分配係数	データなし	データなし	データなし	該当しない
分解温度	データなし	データなし	データなし	データなし
粘度	データなし	データなし	データなし	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性: 特になし

化学的安定性: 常温で安定である

避けるべき条件: 高温及び多湿条件

混合接触禁止物質: 酸化、強酸、強アルカリ性物質

危険有害な分解生成物: 特になし

11. 有害性情報

急性毒性: 区分に該当しない

皮膚腐食性/刺激性: データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: データなし

呼吸器感作成又は皮膚感作成: 区分 1

生殖細胞変異原性: データなし

発がん性: データなし

生殖毒性: データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1(肺;吸入)

誤えん有害性: データなし

暴露経路: ”7. 取扱い及び保管上の注意”の項目をご参照ください。

構成純物質の有害性情報は以下の通り

酸化アルミニウム

特定標的臓器/全身毒性(単回暴露): 区分 3(気道刺激性)

呼吸器への刺激のおそれ。上気道刺激性(ICSC (2000))の記載より区分 3(気道刺激性)に分類。

特定標的臓器/全身毒性(反復暴露): 区分 1(肺;吸入)

長期または反復暴露による臓器(肺;吸入)の障害。酸化アルミニウムの職業暴露により、肺に腺維症が認められた(EHC (1997))との記載より区分 1 に分類。

酸化ジルコニウム

皮膚感作性: 区分 1

本物質はヒトに対して肉芽腫性皮膚反応(Granulomatous skin reactions)を引き起こすとの報告がある(DFGOT vol.12(1999))。DFGOT vol.12(1999)はジルコニウム及びジルコニウム化合物を感作性物質(Sah)の分類している。以上より、区分 1 とした。

硫化鉄

情報無し

黒鉛

情報無し

12. 環境影響情報

移動性: ”7. 取扱い及び保管上の注意”の項目をご参照ください。

生態毒性: データなし

残留性/分解性: データなし

生体蓄積性: データなし

土壌中の移動性: データなし

オゾン層への有害性: データなし

環境中での化学物質等の予測される挙動: データなし

起こり得る環境影響: 切断・研削等において、研削屑(粉塵・ミストも含む)としてごく微量排出されます。

構成純物質の環境影響情報は以下の通り

酸化アルミニウム

分類されず

酸化ジルコニウム

情報無し

硫化鉄

情報無し

黒鉛

情報無し

13. 廃棄上の注意

環境上望ましい廃棄のために推奨される方法：産業廃棄物に関する国、都道府県、市町村の関連法規、条例などに従い、産業廃棄物として、産業廃棄物業者に回収を委託してください。

残余廃棄物：特になし

汚染容器・包装：特になし

14. 輸送上の注意

国際規制によるコード及び分類に関する情報：該当しない

15. 適用法令

消防法：	非該当
毒物及び劇物取締法：	非該当
労働安全衛生法：	法第 57 条の 2 (令第 18 条の 2 別表第 9) 名称等を通知すべき有害物
粉じん障害防止規則	粉じん作業 (第 1 章 第 2 条)
船舶安全法 (危規則)：	非該当
航空法：	非該当
化学物質管理促進法 (PRTR 法)：	非該当

16. その他の情報

本データシートに記載された内容は、現時点で入手できる資料、情報に基き作成したものであり、新しい知見により変更される場合があります。また、注意事項は、通常の実施を前提としたもので、安全を保証するものではありません。