

1.製品及び会社情報

製品情報

製品記号: ZA、HZ

製品の名称: ゼットエース、ハイゼットエース

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

・酸化鉄

GHS 分類: 皮膚腐食性・刺激性: 区分2

目に対する重篤な損傷・眼刺激性: 区分1

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(呼吸器系)



GHS ラベル要素

注意喚起語:危険

危険有害性情報

- ・ 皮膚刺激
- ・ 重篤な眼の損傷
- ・ 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

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) 60%

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。

酸化鉄 1.5%

CAS No: 1309-37-1

官報公示整理番号 (化審法・安衛法): 1-357

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 92

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、強酸、強アルカリ性物質

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

※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)

酸化鉄

管理濃度：設定されていない

許容濃度：第二種粉塵 吸入性粉塵 = 1mg/m³ 日本産業衛生学会(2016 年度版)

第二種粉塵 総粉塵 = 4mg/m³ 日本産業衛生学会(2016 年度版)

: TWA 5mg/m³(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

保護措置 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: 鉄赤色円形板状。

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	酸化鉄	酸化ジルコニウム
形状	結晶粉末	粉末	粉末
色	白色	暗赤褐色	白色～微褐色
臭い	無臭	金属臭	無臭
pH	データなし	データなし	データなし
融点・凝固点	2053℃	1565℃	2700℃
沸点、初留点及び沸騰範囲	3000℃	データなし	4300℃
引火点	不燃性	燃焼しない	データなし
自然発火温度	不燃性	燃焼しない	データなし
燃焼性(固体、ガス)	不燃性	不燃性	データなし
爆発範囲	データなし	燃焼しない	データなし
蒸気圧	0.073Pa (mp.)	該当しない	データなし
蒸気密度	データなし	該当しない	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	非該当	該当しない	データなし
比重(密度)	3.97g/cm ³	5.24/cm ³	5.7g/cm ³
溶解度	水に不溶 非極性有機溶媒に僅溶	水に不溶	データなし
オクタノール・水分分配係数	データなし	該当しない	データなし
分解温度	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

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: 区分2

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分1

呼吸器感作性又は皮膚感作性: 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)、区分1(呼吸器系)

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。

酸化鉄

皮膚腐食性・刺激性: 区分2

ヒトの皮膚に発赤が生じ、中程度の刺激性がある。

目に対する重篤な損傷・眼刺激性: 区分1

ヒトの眼に腐食性がある。

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ヒトで咳が見られ、息苦しさもあるとの記載に基づき、区分3(気道刺激性)と分類。

特定標的臓器/全身毒性(反復暴露): 区分1(呼吸器系)

長期または反復暴露による呼吸器系の障害。ヒトで胸部 X 線所見に異常を生じるが、臨床的に問題は無いとの記載及び肺に蓄積すると鉄症になるが良性のものであり繊維症に進展しないとの記載がある。また、曝露により金属熱にかかるとの記載がある。良性ではあるが肺への影響が見られたこと、及び金属熱にかかる可能性があることから区分1(呼吸器系)と分類。

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

酸化鉄

分類されず

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、情報に基づ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、通常の取扱いを対象にしたもので、安全を保証するものではありません。