

1. 製品及び会社情報

化学品の名称 : Z クリーン® M-Z80G
供給者の会社名称 : 日祥株式会社
所在地 : 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-3-1 NBF 神田須田町ビル 5F
担当部署 : 樹脂製品部 Z クリーングループ
電話番号 : (03) 5294-1300 緊急連絡含む
FAX 番号 : (03) 5294-1350 緊急連絡含む
推奨用途と制限 : 熱可塑性プラスチック成形機の洗浄、制限については 16 項に記載

2. 危険有害性の要約

有害性 : 有害性は極めて低い。
物理的及び化学的危険性 :
消防法の指定可燃物である。
常温の取扱いでは特に危険性は無い。
パージ時は、高温のため分解ガスが発生する可能性もあるので、注意を要す。
粉塵は、爆発混合気を生成する場合がある。

GHS 分類

健康に関する有害性

急性毒性（経口）	: 区分外
急性毒性（経皮）	: 分類できない
急性毒性（吸入；ガス）	: 分類できない
急性毒性（吸入；蒸気）	: 分類できない
急性毒性（吸入；粉塵）	: 分類できない
急性毒性（吸入；ミスト）	: 分類できない
皮膚腐食性／刺激性	: 分類できない
目に対する重篤な損傷／眼刺激性	: 分類できない
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	: 分類できない
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	: 分類できない
特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）	: 分類できない
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性	: 分類できない
水生環境慢性有害性	: 分類できない

GHS ラベル要素

絵表示又はシンボル : なし

注意喚起語 : なし

注意書き	: 応急処置	4. 応急処置 を参照。
	: 保管	7. 取扱い及び保管上の注意 を参照。
	: 廃棄	13. 廃棄上の注意 を参照。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	: 混合物
化学名	: ポリカーボネート(PC 樹脂)、スチレン系樹脂
含有量	: ポリカーボネート 58 重量%以下
	: スチレン系樹脂 10 重量%以下

官報公示整理番号	:	人造鉱物繊維〔ガラス繊維〕	30 重量%以下
	:	金属石鹼	1 重量%以上
	:	熱安定剤、酸化防止剤	1 重量%以下
	:	(化審法、安衛法)	(7) -738 (ポリカーボネート) (6) -120 (ポリスチレン) (2) -1416 (金属石鹼)
C A S N o .	:	25971-63-5 (ポリカーボネート)	
	:	9003-53-6 (ポリスチレン)	
	:	13329-66-3 (金属石鹼)	
安衛法通知対象物質	:	「スチレン」を 0.1 重量%以上含む製品に該当する。	
	:	人造鉱物繊維〔ガラス繊維〕含有量	30 重量%

4. 応急処置

目に入った場合	:	危険な物質ではないが、眼球を傷つける可能性があるので、清潔な水で十分に洗い流す。異物が目に残るようであれば、眼科医の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	:	ペレットや粉末の場合には、石鹼・水でよく洗い流しておく。 溶融物が付着した場合には、衣服の上から大量の水をかけ十分に冷却し、衣服を脱がせ、医師の手当てを受ける。
吸入した場合	:	高温の溶融樹脂から発生するガスをひどく吸入した時は、新鮮な空気のある場所に移ること。
飲み込んだ場合	:	危険な物質ではないが、出来るだけ吐き出し、異常を感じるようであれば、医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

消火剤	:	注水、水噴霧、粉末消火剤、炭酸ガス、泡消火剤
特定の危険有害性	:	燃焼時には、熱分解や不完全燃焼により黒煙と一酸化炭素、二酸化炭素、スチレンモノマー等の揮発分等を含有するガスが発生するので注意を要する。
特定の消火方法	:	一般火災と同じ消火方法を用いて差し支えない。粉末消火剤等を用いることが出来るが、水は冷却効果が大きいので水を使用することが望ましい。
消火を行う者の保護	:	防火服、呼吸器具等適切な保護具を着用する。

6. 漏出時の措置 (引用文献 1)

人体に対する注意事項	:	ペレット、粉末共に床面に残ると滑る危険性が高いので、こまめに処理する。 作業の際は適切な保護具を着用し、粉塵、ガスを吸入しないようにする。
環境に対する注意事項	:	排水系などの水面へ漏出した場合、魚類、鳥類への悪影響もあるので、全て回収すること。
除去方法	:	掃き取り、回収又は廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
使用温度範囲	: 200~400℃

使用温度範囲を厳守して下さい。

安全取扱い注意事項	:	ペレット状の樹脂は、常温では引火の恐れはないが、作業場では火気をみだりに使用することを避け、整理整頓に努めること。粉末状の樹脂が存在するときは、粉塵爆発の可能性があるので、これらの滞留を避ける。 空気移送、バグフィルター、ホッパー等の設備は静電気を除去するための接地を行う。長期間保管時、吸湿の恐れがあるので使用前に充分乾燥を行う必要がある。 使用温度範囲を遵守し、350℃以上の温度で 60 分以上滞留させない。
適切な保管条件	:	直射日光、水濡れ、急激な温度変化等を避ける。 貯蔵場所では、みだりに火気を使用しない。

8. 暴露防止及び保護装置

設備対策 : 高温でパージする際に空気中に開放される部分でガスが発生するので、局所排気装置、全体換気装置を設置すること。

許容濃度（引用文献2）：日本産業衛生学会と ACGIH はともに、ポリカーボネート、ポリスチレンの粉塵に関する許容濃度を定めていないが、次の値を運用するのが妥当と考えられる。

日本産業衛生学会（2014 年）	：	第三種粉塵	吸入性粉塵	（2 mg/m ³ ）
			総粉塵	（8 mg/m ³ ）
ACGIH（2008 年）	：	一般粉塵	吸入性粉塵	（3 mg/m ³ ）
			総粉塵	（10mg/m ³ ）

保護具 : 刺激臭を感じたら活性炭入りマスク、ゴーグルを装着すること。
粉塵が多い場合は防塵マスク、保護眼鏡を装着することが望ましい。
溶融樹脂の取扱いは耐熱手袋を着用、作業着も長袖であることが望ましい。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状 : ペレット
色 : 透明
臭い : なし
臭い閾値 : 該当しない（知見無し）
pH : 該当しない（知見無し）

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点 : 明確な融点はなく、240℃位から柔らかくなる
分解温度 : 知見なし
引火点 : 500℃以上
発火点 : 490～550℃
沸点 : 該当しない

爆発特性（引用文献 3～4）

自己反応性 : なし
粉塵爆発性 : 下限濃度 15～25g/m³（粉末粒径 200μm）
密度 : 1.15 (23℃)
溶解性 : 水に不溶

10. 安定性及び反応性

安定性 : 通常条件では安定。
反応性 : 水との反応性は無い。
一般的な貯蔵、取扱いにおいては安定で、反応性は無い。
高温で分解ガスが発生するので、溶融樹脂は速やかに水で冷却すること。

11. 有害性情報

ポリカーボネート樹脂、スチレン系樹脂

急性毒性 : 分類できない（知見無し）
皮膚腐食性／刺激性 : 分類できない（乾燥、溶融、分解時に発生するガスは目や皮膚を刺激することがある。）
眼に対する重篤な損傷／刺激性 : 粉末（粒状）が眼に対して物理的な刺激がある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 分類できない（知見無し）
生殖細胞変異原性 : 分類できない（知見無し）
発がん性 : 分類できない（知見無し）
生殖毒性 : 分類できない（知見無し）
特定標的臓器・全身毒性－単回暴露 : 分類できない（知見無し）
特定標的臓器・全身毒性－反復暴露 : 分類できない（知見無し）
吸引性呼吸器有害性 : 分類できない（知見無し）
皮膚感作性 : 分類できない（知見無し）

眼に対する重篤な損傷／刺激性：	分類できない（知見無し）
呼吸器感作性	： 分類できない（知見無し）
皮膚感作性	： 分類できない（知見無し）
生殖細胞変異原性	： 分類できない（知見無し）
発がん性	： 分類できない（知見無し）
生殖毒性	： 分類できない（知見無し）

1 2. 環境影響情報

水生環境急性有害性	： 分類できない（知見無し）
水生環境慢性有害性	： 分類できない（知見無し）
生態毒性	： 知見なし
生物分解性	： 知見なし
生態蓄積性	： 知見なし
土壌中の移動性	： 知見なし
その他	： 海洋生物、鳥類が摂取することを防止するため、いかなる海洋や水域でも投棄、放出してはならない。

1 3. 廃棄上の注意

- ・廃棄物の処理に関する法律、規則、条例等に従い処理を行う。
- ・焼却する時は、大気汚染防止法に適合した処理を施し、燃焼温度 800℃以上で焼却し、ばいじんを 280℃以下の低温で除去できる燃焼炉で処理する。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連分類及び国連番号：	該当しない
輸送危険クラス	： 分類できない
パッキンググループ	： なし
環境危険性	： なし

注意事項

- ・梱包が破れないように、水濡れや乱暴な取扱いを避ける。
- ・もし、破袋してペレットが飛散した場合は、滑る危険があるので速やかに全量回収する。
- ・ペレットを空気移送する場合は、移送速度を低くしたり、確実な接地を行うなど静電気災害防止対策を確実に実施する。

1 5. 適用法令

消防法	： 指定可燃物(合成樹脂類 3,000kg 以上)に該当する。
安衛法通知対象物質	： 「スチレン」を 0.1 重量%以上含む製品に該当する。
廃掃法	： 廃棄物の処理及び清掃に関する法律：産業物（廃プラ）に該当する。
化管法指定物質	： 非該当
毒物及び劇物取締法	： 非該当

1 6. その他の情報

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手出来る資料、情報、データに基づいて作成しており、上記の情報は新しい知見により改訂されることがあります。

また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

本「製品安全データシート」は本製品を安全にご使用いただくための情報提供であって、安全に関する保証書ではありません。

引用文献等

- 1)樹脂ペレット流出防止マニュアル 日本プラスチック工業連盟、1993 年 2 月
- 2)産業安全研究所安全資料 SAFETY RIIS-SD-90-1,1990(労働省産業安全研究所)
- 3)R.M.Asseva and G.E.Zaikov: "Combustion of Polymer Materials" Hanser Publishes, p46(1986)
- 4)粉体と工業 1984 年 5 月号 66 ページ