

1. 製品及び会社情報

化学品の名称 : Z クリーン® M-Z31
 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可能性がある。

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	: ポリエチレン
含有量	: ポリエチレン 90 重量%以上
	: 界面活性剤、添加剤 10 重量%以下

官報公示整理番号	：	(化審法、安衛法) (6) -1(ポリエチレン)
C A S N o .	：	9002-88-4 (ポリエチレン)
	：	72905-86-3 (脂肪酸モノグリセライド系エステル塩)
	：	7631-86-9 (シリカ)
	：	1592-23-0 (カルシウムステアレート)
PRTR 法指定化学物質	：	該当物質なし
安衛法通知対象物質	：	「シリカ」を 0.1 重量%以上含む製品に該当する。

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	：	水、泡消化剤(エアフォーム)
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、水は冷却効果が大いなので水を使用することが望ましい。

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。
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	: 150～300℃
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、300℃以上の温度で 30 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、PE 樹脂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（2008 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	:	粉塵が多い場合は防塵マスク、保護眼鏡を着用するのが望ましい。		

保護手袋を着用するのが望ましい。
刺激臭を感じたら活性炭入りを着用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	: ペレット
色	: 白色
臭い	: 僅かに特有の臭いあり
臭い閾値	: 該当しない
pH	: 該当しない

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

融点	: 126℃
分解温度	: 知見なし
引火点	: 知見なし
発火点	: 440℃ (平均粒径 105µm) (引用文献 2)
沸点	: 知見なし
可燃性	: あり

爆発特性

自己反応性・爆発性	: なし
粉塵爆発性	: 粉塵は爆発性混合気を生成する場合がある。(引用文献 2)
爆発限界	: 爆発下限濃度 30g/m ³ (平均粒径 105µm)(引用文献 2)
密度	: 0.94~0.98 (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。 高温になると樹脂が分解し、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

ポリエチレン

急性毒性	: ポリエチレンの生体に対する影響をみると、ラットの経口投与による LD ₅₀ 算定が試みられたが、7.96g/kg 以上の投与実験操作上困難であり、またこの投与量では、なんら毒性の兆候はみられず、体重増加も正常であり、組織病理学検査でも異常は認められない。(引用文献 3)
皮膚腐食性/刺激性	: 分類できない
眼に対する重篤な損傷/刺激性	: 分類できない
呼吸器感作性又は皮膚感作性	: 分類できない
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: IARC の発がん性区分でグループ 3(ヒトに対して発がん性について分類できない)に分類されている。(引用文献 4、5)
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

シリカゲル

急性毒性(経口)	: IUCLID のラットを用いた経口投与試験の LD ₅₀ 値を GHS 分類。 マニュアルに基づいて計算し、>5,000mg/kg より区分外とした。
----------	---

急性毒性(経皮)	: IUCLID のウサギを用いた経皮投与試験の LD ₅₀ 値> 5,000mg/kg より区分外とした。
急性毒性(吸入 ; ガス)	: GHS 定義における固体なので分類対象外とした。
急性毒性(吸入 ; 蒸気)	: 常温における蒸気圧は、非常に低い為、分類対象外とした。
急性毒性(吸入 ; 粉塵、ミスト)	: データなしなので分類できないとした。
皮膚腐食性／刺激性	: IUCLID のウサギを用いた試験で刺激性なしの判定より区分外とした。
眼に対する重篤な損傷／刺激性	: 眼刺激(区分 2B)
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	: IARC は 3 であることから区分外とした。
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

1 2. 環境影響情報

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
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。
PRTR 法指定化学物質	: 該当物質なし
安衛法通知対象物質	: 「シリカ」を 0.1 重量%以上含む製品に該当する。
廃掃物の処理及び清掃に関する法律	: 産業廃棄物(廃プラ)に該当

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、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであって、特殊な手扱いの場合には、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)プラスチック Vol.26 No.3 P.20
- 4)発がん性物質の分類とその基準(日本化学物質安全・情報センター、特別資料)
- 5)IARC MONOGRAPHS Supplement No,7
Overall evaluation of carcinogenicity : An updating of IARC Monographs Volumes 1 to 42,1987