

安全データシート

1. 製品及び会社情報

- 製品名 : デンカABS (ナチュラル)
 グレード名 : ①<一般グレード>
 GR-0500 GR-1000 GR-2000 GR-3000 GR-3500
 GR-2000LG GT-R GT-R-10 QF ME SE-10 SE-20
 SE-25 SE-50 GS-10 GT-R-61A GT-R-40 AS-TG-10
 GR-1000-T GR-2000-T GR-3000-T QF-T QF-J KR-1000
 KR-2000 GT-A-200 GT-A-250 WA
 ②<耐薬グレード>
 SR-T-7H SR-Q SR-M-100 SR-M-2005 SE-100K1
- 会社名 : デンカ株式会社
 住所 : 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号 日本橋三井タワー内
 担当部門 : エラストマー・機能樹脂部門 機能樹脂部
 電話番号 : 03-5290-5553
 FAX番号 : 03-5290-5503
 緊急連絡先 : 0436-26-3213 (千葉工場)

2. 危険有害性の要約

- GHS分類 : 区分外
 絵表示 : 適用外
 注意喚起語 : 適用外
 危険有害性情報 : 適用外

3. 組成、成分情報

- 単一製品・混合物の区別 : 混合物
 化学名 :

成分(化学名) / REACH 登録番号	CAS No.	① 一般グレード	② 耐薬グレード*	GHS 分類
アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン 共重合体 / (1)(2)(3)	9003-56-9	100 wt%	80~99.9 wt%	区分外
アクリロニトリル・アクリル酸エステル・スチレン 共重合体 / (1)(3)(4)	26299-47-8	—	0.1~20 wt%	区分外

未反応のスチレンモノマーを 0.3wt%未含有します。

欧州連合 REACH 規則 / 各物質の登録番号

(1)	アクリロニトリル	01-2119474195-34-XXXX*
(2)	ブタジエン	01-2119471988-16-YYYY*
(3)	スチレン	01-2119457861-32-0043
(4)	n-ブチルアクリレート	01-2119453155-43-ZZZZ*

*登録番号下4桁(X,Y,Z)は非開示。

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 形状から見て、ペレットを吸入する可能性は低い。
 粉塵等を吸い込んだ場合
 口をすすぐこと。
 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

呼吸に関する症状が出た場合は、医師の診断/手当てを受けること。

- 高温の溶融樹脂から発生した分解ガスを吸入した場合
気分が悪い時は空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 高温の溶融物からの発生ガスの凝縮物が付着した場合
多量の水と石鹼で洗うこと。
溶融物が付着した場合
衣服の上から大量の水をかけ十分に冷却すること。
皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断/手当てを受けること。
- 目に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
眼の刺激が続く場合
医師の診断/手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤 : 散水、水噴霧、粉末消火剤、二酸化炭素、泡消火剤

火災時の特有の危険有害性 :

火災時には、熱分解や不完全燃焼により、黒煙と有害なガス(一酸化炭素、窒素酸化物等)が発生する事がある。

特有の消火方法 : 消火作業は可能な限り風上から行う。

移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。

消火のための放水等により、製品が海洋、河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように適切な処置をする。

初期消火には水、粉末消火剤を用いる。大規模火災の場合は、耐アルコール泡で一気に消火する。容器周辺が火災のときは、容器を安全な場所に移動する。移動ができないときは、容器に水を散水して冷却する。

消火を行う者の保護 : 消火作業をするときは、防火服と呼吸器具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 :

ペレット、粉末共に床面に残るとすべる危険性が高いため、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(高温時)を吸入しないようにする。

環境に対する注意事項 :

流出した製品が海洋、河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材 :

飛散したものは、掃き集めて紙袋またはドラムなどに回収する。

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

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 粉末状の樹脂が存在する時は、粉塵爆発の可能性があるため、これらの滞留を避ける。

空気にて移送する場合は、移送速度を低くし、確実な接地を行うなどして

- 静電気災害防止を確実に実施する。
 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。
 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策、保護具を参照のこと。
- 安全取扱い注意事項 : 過度に加熱すると分解し有害ガスが発生するおそれがあるため、過度に過熱しないよう注意するとともに、ガスを吸入しないよう換気を十分に行う。
- 接触回避 : 特になし。
- 衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 保管
- 安全な保管条件 : 直射日光が当たらない場所に保管する。
 熱源、発火源から離れた場所に保管する。
 高温多湿な場所を避けて保管する。
- 安全な容器包装材料 : 十分な強度をもった紙袋、樹脂コーティングされた合成繊維袋、ステンレスあるいはアルミ等の金属缶など。

8. ばく露防止及び保護措置

- 許容濃度 : 日本産業衛生学会は耐熱 ABS 樹脂の粉塵に関する許容濃度を定めていないが、次の値を準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
 2 mg / m³ (吸入性粉塵)
 8 mg / m³ (総粉塵)
- スチレンの管理濃度・許容濃度

国	管理濃度・許容濃度
日本 管理濃度 日本産業衛生学会(2014年度版)	20ppm 20ppm(85mg/m3) 経皮吸収あり
米国 ACGIH(2011年度版)	TLV-TWA 20ppm TLV-STEL 40ppm
ドイツ DFG MAK	20ppm(86mg/m3)
中国 GB Z 2.1-2007	TLV-TWA 50mg/m3 TLV-STEL 100mg/m3
韓国	TLV-TWA 20ppm(85mg/m3) TLV-STEL 40ppm(170mg/m3)

- 設備対策 : 粉塵を発生させるような取扱いをする場合には、密閉された装置、機器、又局所排気装置を使用する。取扱い場所の近くに洗身シャワー、手洗い、洗眼設備を設けることが望ましい。
 高温加工時に空気中に開放される部分でガスが発生するので、快適な作業環境を得るため局所排気等を設けるのが望ましい。

保護具

- 呼吸用保護具 : 樹脂製品の機械加工など粉塵の発生する作業の時には、防塵マスクを着用する。
- 手の保護具 : ペレットを扱う時は特に必要ないが、熔融樹脂を取り扱う時は、耐熱性の良い手袋を着用する。
- 眼の保護具 : 樹脂製品の機械加工など粉塵の発生する作業の時には、保護眼鏡を着用する。
 保護眼鏡は、樹脂製が望ましい。
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護服 (長袖作業衣)、保護長靴等

9. 物理的及び化学的性質

- 外観形状 : ペレット状の固体
 色 : 淡黄色
 臭い : 無臭

pH	: 該当せず
融点	: 明確な融点はなく、広い温度範囲 (130~150℃) で次第に軟らかくなる。
引火点	: データなし
発火点	: 405℃ (ASTM-D 1929-77)
爆発特性	: 粉塵爆発の恐れあり。
比重	: 1.02~1.10
溶解性	: 水に不溶。

1 0. 安定性及び反応性

安定性	: 一般的な貯蔵取扱において安定。
可燃性	あり
自然発火性	一般的な貯蔵、取り扱いにおいてなし
酸化性	一般的な貯蔵、取り扱いにおいてなし
危険有害反応可能性	:
自己反応性・爆発性	なし
水との反応性	なし
避けるべき条件	: 長時間の高温放置を避ける。
混触危険物質	: 特になし
危険有害な分解生成物	: 空気中で高温になると樹脂が燃焼し一酸化炭素、窒素酸化物等の分解ガスが発生する。

1 1. 有害性情報

ABS樹脂

急性毒性 経口	: LD50 (ラット) >5,000mg/kg (推定値)
皮膚腐食性/刺激性	: 熔融樹脂から発生するガス等は皮膚を刺激する。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	:
呼吸器感作性	:
皮膚感作性	:
生殖細胞変異原性	: 製品中に含有するスチレン(モノマー)の分類区分は下記の通りであるが、含有率が0.3%未満であり、当該樹脂の有害性データが無いため、分類できないとした。
発がん性	:
生殖毒性	:
標的臓器・全身毒性 (単回暴露)	:
標的臓器・全身毒性 (反復暴露)	:
吸引性呼吸器有害性	:

*スチレンモノマーの有害性情報 (出典、日本スチレン工業会標準 MSDS)

急性毒性 経口	: 区分5
急性毒性 経皮	: 区分5
急性毒性 吸入: 蒸気	: 区分4
皮膚腐食性/刺激性	: 区分2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 区分2A
特定標的臓器・全身毒性 (単回暴露)	: 区分1(中枢神経系)、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、神経系、血液系、肝臓)
吸引性呼吸器有害性	: 区分1

1 2. 環境影響情報

生態毒性	: 知見なし
残留性・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
オゾン層への有害性 : 知見なし

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装 : 残余廃棄物と同等の措置を取る。

1 4. 輸送上の注意

国連番号 : 該当しない
国連輸送名 : 該当しない
容器等級 : 該当しない
海洋汚染物質 : 該当しない
特別の安全対策 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等のないことを確かめる。
転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷くずれ防止を確実に行う。
梱包袋が破れないように、水濡れや乱暴な取扱いを避ける。
空気移送の場合は、移送速度を低くし、確実な接地を行うなどして静電気災害防止を確実に実施する。火気を避ける。

1 5. 適用法令

アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体

日本、米国、EU (REACH 登録済み)、中国、韓国、オーストラリア、カナダ、ニュージーランド、フィリピン、台湾で既存化学物質である。

消防法 : 法第9条の4・危険物規制令別表第4 指定可燃物、合成樹脂類
(その他のもの) (3,000kg以上)

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき有害物(法57条の2、施行令第18条の2別表第9)
スチレン

1 6. その他の情報

引用文献・参考文献 :

- 1) 樹脂ペレット漏出防止マニュアル/日本プラスチック工業連盟 (1993年2月)
- 2) 日本スチレン工業会 製品安全データシート スチレン (2008年7月)
- 3) プラスチック・データハンドブック/工業調査会 (1980年)
- 4) I.philips and G.C.Marks :British Plastics, 385~390 (1961.July)
- 5) A.M.Thiess, N.Friendheim and H.Rossmann :Polymer Preprint, 17,35~39 (1976)

- ① この情報は、作成者の知識の及ぶ限りに於いて正確ですが、その内容の絶対的な正確性、及び情報収集の網羅性については完全ではありません。
- ② また、この情報は材料、製品に関するものであり、この材料が他の素材と組み合わせられたり、処理された場合については想定しておりません。
- ③ この情報は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取扱いの場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。
- ④ この材料を適切に使用する最終的決定の責任、及びこの情報をユーザー独自の取り扱いに適合させ完全に満足できるものとする責任はユーザーにあります。
- ⑤ 全ての材料に未知の危険性があり、取り扱いには充分注意する必要があります。このSDSには、あ

る特定の危険性について記載してありますが、これ以外の危険性が存在しないとは言えません。

- ⑥ ご使用に際しては、必ず貴社にて事前テストを行い、使用目的に適合すのかどうか、及び安全性について、貴社の責任においてご確認下さい。
 - ⑦ 本書の記載内容は、新しい知見により断りなく変更する場合がございますので、ご了承下さい。
 - ⑧ このSDSの情報は製品を安全にご使用頂くための情報提供であって、その内容を保証するものではありません。
-

デンカABS 一般物性表



項目 Property	規格 Test Method	試験条件 Test Condition	単位 Unit	GR-0500	GR-1000	GR-2000	GR-3000	GR-3500	GT-R-10	OF	ME	SE-10	GT-R-61A	GR-2000LG	AP-G-3000
高剛性															
中衝撃															
高衝撃 汎用															
超高衝撃															
超高衝撃 長流動															
高光沢 長流動															
高流動															
メッキ用															
押出用															
超高流動															
艶消し															
帯電防止性															

ISO規格一般物性表

メルトフローレート Melt Mass Flow Rate	JIS K 7210-1 (ISO 1133)	220°C,98N荷重	g/10分	21	18	13	8	14	16	44	12	9	74	9	23
引張弾性率 Tensile Modulus		1mm/min	MPa	3,050	2,750	2,600	2,200	2,200	2,700	2,400	2,500	2,400	2,700	2,000	2,200
引張持久応力 Tensile stress at yield	JIS K 7161-1-2 (ISO 527-1,-2)	50mm/min	MPa	61	54	50	42	41	51	45	46	49	47	37	40
引張破壊応力 Tensile stress at break			MPa	44	37	35	32	32	36	34	34	35	35	29	30
曲げ弾性率 Flexural Modulus	JIS K 7171 (ISO 178)	2mm/min	MPa	3,000	2,650	2,550	1,950	2,050	2,600	2,350	2,400	2,300	2,600	1,950	1,930
曲げ強さ Flexural Strength			MPa	98	85	82	65	65	83	72	75	77	78	61	60
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact Strength	JIS K 7111-1 (ISO 179)	ノッチ付き, 23°C	kJ/m ²	4	12	23	30	30	21	19	24	25	11	32	33
荷重たわみ温度 Temp of deflection under load	JIS K 7191-1-2 (ISO 75-1,-2)	フラットノッチ法 1,8MPa(応力)	°C	83	81	81	77	76	81	75	79	80	77	77	75
ビッカート軟化温度 Vicat Softening Temp.	JIS K 7206 (ISO 306)	50N荷重	°C	107	104	102	100	95	101	97	100	103	96	97	91
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	JIS K 7202-2 (ISO 2039-2)		[R27-10]	118	114	112	103	104	112	110	108	108	119	99	95
密度 Density	JIS K 7112 (ISO 1183)	23°C	kg/m ³	1,060	1,050	1,050	1,030	1,040	1,050	1,040	1,040	1,040	1,050	1,030	1,040

ASTM規格一般物性表

引張強度 Tensile Strength	ASTM D-638	5mm/min	MPa	55	50	47	40	38	48	43	44	47	42	35	38
曲げ弾性率 Flexural Modulus	ASTM D-790	15mm/min	MPa	2,900	2,650	2,500	2,000	2,150	2,550	2,400	2,400	2,450	2,500	1,900	1,900
曲げ強度 Flexural Strength			MPa	91	82	75	64	63	76	70	72	76	76	57	57
アイソット衝撃強度 Izod Impact Strength	ASTM D-256	ノッチ付き, 23°C	J/m	59	108	225	304	310	196	196	242	255	108	336	342
熱変形温度 Heat Distortion Temperature	ASTM D-648	エッジノッチ法 18.6kg(応力)	°C	91	89	90	85	85	90	86	88	91	86	86	84
ビッカート軟化点 Vicat Softening Temperature	ASTM D-1525	5kg荷重	°C	105	103	102	98	95	101	99	98	102	98	98	90
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ASTM D-785		[R27-10]	121	120	117	109	109	118	113	116	116	113	99	95
比重 Density	ASTM D-792	23°C	-	1.05	1.05	1.04	1.03	1.03	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.03	1.04

その他の特性

燃焼性 Flammability	UL94 (UL File No. E49895)		HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB	-
成形収縮率 Molding Shrinkage	弊社法	2mmt	%	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.4~0.6	0.5~0.7	0.5~0.7
表面固有抵抗 Surface Resistivity	JIS K 6911	23°C,50%RH	Ω	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	>10 ¹⁰	1×10 ¹⁰

※表中の数値は試験条件及び試験方法を指定するものではありません。
 ※表中の数値は試験条件及び試験方法を指定するものではありません。
 ※ASTM規格は、ASTM規格に基づいて測定された値を示しています。

製品安全データシート

1/2

会社名：株式会社サニーカラー
 住所：千葉県白井市平塚2802-1
 TEL：047-401-3241
 FAX：047-401-3225
 作成 2021年 9月 16日

製品名：ABC-8-4755

[物質の特定]

単一製品・混合物の区別：混合物
 該当製品の一般的名称：合成樹脂用着色剤

国連分類：危険物に該当しない 国連番号：なし

[危険有害性の物質]

分類の名称：分類基準に該当しない
 労働安全衛生法：第57条の2第1項に定める名称を通知すべき物質
 カーボンブラック
 酸化チタン
 シリカ
 酸化鉄
 ステアリン酸亜鉛
 危険有害性：可燃性のある粉体である。
 許容濃度以上の多量の粉じんを長期間吸入するとじん肺に罹患するおそれがある。
 環境影響：知見なし。

[応急措置]

目に入った場合：直ちに、清浄な大量の水で十分に洗い流す。
 程度により医師の診断を受ける。
 皮膚に付着した場合：石鹼水で洗いその後、清浄な水で洗い流す。
 吸入した場合：直ちに鼻をかませ、温水または、うがい薬を用いてうがいをし、専門医の手当を受ける。
 飲み込んだ場合：指を喉に差し込んで吐き出させる。異常を感じられるようであれば直ちに専門医の手当を受ける。

[火災時の措置]

消火方法：火元への燃焼源を断ち、風上から消火剤を使用して消火する。
 消火剤：大量の水、噴霧水、粉末、二酸化炭素

[漏出時の措置]

床面などにこぼれた場合には、直ちに真空式吸引機などにより空容器に回収した後、掃き寄せ回収する。
 着色粉末のため、水路等へ流れ込みや飛散しないように回収する。

[取扱い及び保管上の注意]

取扱い：飛散し易い粉末のため、吸い込んだり、目や皮膚に触れないよう、防塵マスク、保護眼鏡、ゴム手袋等を着用し、換気の良い場所で作業する。
 保管：防湿に注意し、常温にて屋内倉庫に保管する。

ABC-8-4755

2/2

[暴露防止措置]

管理濃度 : 未定
 許容濃度 : 未定
 防止対策 : 取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。
 保護具 : 状況に応じて防塵マスク、保護面、保護手袋、保護服（長袖の作業服を着用するなど肌の露出を防ぐ）等を使用する。

[物理/化学的性質]

外観 : 茶色粉末
 沸点 : データなし
 融点 : 明確な融点はないが、120度位から次第に柔らかくなる。
 溶解性 : 殆ど水に溶解せず（25度）
 揮発性 : なし
 臭気 : 知見なし
 蒸気圧 : なし

[危険性情報]

可燃性 : あり
 発火性 : 知見なし（自然発火性、水との反応性）
 安定性 : 通常の実取り扱い条件においては安定

[有害性情報]

皮膚刺激性 : 長時間暴露させると軽いかぶれを起こす場合がまれにある。

[環境影響情報]

分解性 : 知見なし
 蓄積性 : 知見なし
 魚毒性 : 知見なし
 その他 : 配水系等の水面へ漏出した場合は鳥類、魚類等への悪影響もある。

[廃棄上の注意]

「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に従って焼却または埋め立てを行う。
 地方自治体の規制がある場合は、従うこと。

[運送上の注意]

破袋破損しないように水濡れや乱暴な取扱い（落下、引きずり、荷崩れ等）を避ける。

[適用法令]

保管 : 消防条例（指定可燃物）
 廃棄 : 廃棄物処理及び清掃に関する法律

[その他]

※ 本データシートは、一般的な工業用途について、「製品の安全な取扱い」を確保するための参考情報として提供するものであり、製造者の保証書ではありません。従って含有量、物理/化学的性質などの値は、保証値ではありません。
 ご需要家各位は、これを参考として自らの責任において個々の取扱い等の実体に応じた適切な措置をお取り下さるようお願い申し上げます。