

作成日	2014.11.28.	改定日	2015.07.31.	製品コード	AGX-R	発行種別	C10220
発行日	2015.07.31.	製品名	研磨布ロール AGX-R A-P30～P400			印刷日	2016.02.26.

安全データシート(SDS)

1. 化学品及び会社情報

化学物質等の名称: 研磨布ロール AGX-R A-P30～P400
製品コード: AGX-R

会社名: ベルスター研磨材工業株式会社
住所: 〒639-0231 奈良県香芝市下田西3丁目4番地8号
電話番号: 0745-77-7115
緊急連絡電話番号: 0745-77-7115
FAX番号: 0745-78-1893



推奨用途

- 及び使用上の制限:
- ・本製品は一般的な金属(鉄、ステンレス等)を研磨することを目的に製造した研磨材であり、研磨工具の一種です。よって一般金属研磨用工具としてお使い下さい。
 - ・水分にもろい為、水を使つての研磨作業は出来ません。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

可燃性固体	区分外
自然発火性固体	区分外
自己発熱性化学品	区分外
水反応可燃性化学品	区分外
酸化性固体	区分外

人健康有害性

急性毒性(経口)	区分外
急性毒性(経皮)	区分外
急性毒性(吸入:粉塵)	区分外
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分1
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分2
特定標的臓器毒性(単回暴露)	区分3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復暴露)	区分1(吸入:肺、呼吸器系)

環境有害性

水性環境有害性(急性)	区分外
-------------	-----

記載の無いものは分類対象外、または分類できない。

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語	:	危険	危険	警告	
危険有害性情報	:	・皮膚刺激 ・呼吸器への刺激のおそれ ・研磨作業粉じんの長期又は反復ばく露(吸入)による臓器(肺、呼吸器系)の障害 ・目に入ると重篤な損傷又は刺激 ・発がんのおそれの疑い			
注意書き	:	【安全対策】 ・屋外又は換気の良い区域で使用するこゝと。 ・作業時に発生することがある粉じんやヒュームを吸入しないこと。			

作成日	2014.11.28.	改定日	2015.07.31.	製品コード	AGX-R	発行種別	C10220
発行日	2015.07.31.	製品名	研磨布ロール AGX-R A-P30～P400			印刷日	2016.02.26.

- ・取扱い後はよく手と眼を洗うこと。
- 【救急処置】
 - 作業時に粉じんを吸入した場合、空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 - 気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
- 【保管】
 - 出来る限り高温多湿を避け、冷暗所に保管すること。
- 【廃棄】
 - 所属する地方自治体の基準に従って処理をすること。

3. 組成及び成分情報

単一物質・混合物の区別： 混合物(常温で固体)

化学物質

化学名又は一般名：

AGX-R全粒度(P30～P400)総括のデータ					
製品成分構成のグループ内訳	成分の内訳	化学式又は構造式	CAS No.	官報公示整理番号	重量構成比max(Wt%)
基材(布地)	綿布(綿糸)	$(C_6H_{10}O_5)_n$	9004-34-6	データなし	<43
研磨材(研削砥粒)	酸化アルミニウム	Al_2O_3	1344-28-1	1-23	<62
	二酸化チタン	TiO_2	13463-67-7	1-558	<1.7
	二酸化ケイ素	SiO_2	7631-86-9	1-548	<5
	三酸化二鉄	Fe_2O_3	1309-37-1	1-357	<1
	その他	—	—	—	<1.2
接着材	工業用ゼラチン(膠)	—	9000-70-8 68476-37-9 68188-11-4	—	<12
コーティング剤又は充填材等	PVA	$(CH_2CHOH-)_n$	9002-89-5	6-682	<1.8
	ポリ酢酸ビニル	$(C_4H_6O_2)_n$	9003-20-7	6-295	<1
	炭酸カルシウム	$CaCO_3$	471-34-1	1-122	<26
	染料(黒) C.I.Pigment Black 7	C	1333-86-4	5-3328	<2
	染料(緑) —	—	—	—	<0.03

※ C.I.Pigment Black 7 [C] : カーボンブラック

4. 応急処置

- 吸入した場合 : 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚を速やかに洗浄すること。
汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
- 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。
医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 速やかに口をすすぎ、直ちに医師に連絡すること。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 : 吸入：咳。
眼：発赤。
- 最も重要な兆候及び症状 : 情報なし。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。
- 医師に対する特別注意事項 : 情報なし。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水、泡(耐アルコール)消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類等。
或いは周辺の火災に適応した消火剤を使用する。

作成日	2014.11.28.	改定日	2015.07.31.	製品コード	AGX-R	発行種別	C10220
発行日	2015.07.31.	製品名	研磨布ロール AGX-R A-P30～P400			印刷日	2016.02.26.

使ってはならない消火剤 : 情報なし。
 特有の危険有害性 : 特になし。
 特有の消火方法 : 特になし。
 消火を行なう者の保護 : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器を含め、適切な化学用保護衣を着用する。

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 : 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガス、ヒュームの吸入を避ける。
 環境に対する注意事項 : 特になし。
 回収、中和 : 漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収する。
 封じ込め及び浄化の方法・機材 : 研磨作業を中断し、継続する粉じんの発生を止める。
 二次災害の防止策 : 粉じんの発生、拡散を避ける。作業場所の換気を良くする。

7. 取り扱い及び保管上の注意

取り扱い
 技術的対策 : 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行ない、保護具を着用する。
 局所排気・全体換気 : 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行ない、保護具を着用する。
 安全取り扱い注意事項 : 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
 発生した粉じんへの接触は避け、吸入又は飲み込まないこと。
 取り扱い後はよく手を洗い、洗眼にも心掛けること。
 接触回避 : 特になし。
 保管
 技術的対策 : 保管場所は特に定めはないが、換気設備を設けること。
 混触危険物質 : 特になし。
 保管条件 : 雨水や水滴が掛からず、湿気が少ない涼しいところで保管すること。
 容器包装材料 : 包装容器の規制は無いが湿気を溜め込まない破損しないものに入れる。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 : 【土石、岩石、鉱物、金属又は炭素の粉じん】
 当該粉じん内の遊離けい酸含有率が0%であるとして、 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$
 許容濃度(ばく露限界値、
 生物学的ばく露指標) :
 日本産衛学会 【アルミナ質等吸入性粉じん】: $0.5\text{mg}/\text{m}^3$
 (2010年版) 【酸化鉄、カーボンブラック、二酸化チタン等吸入性粉じん】: $1\text{mg}/\text{m}^3$
 設備対策 : 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
 保護具
 呼吸用保護具 : 適切な呼吸器保護具(防塵マスク等)を着用すること。
 手の保護具 : 適切な保護手袋を着用すること。
 眼の保護具 : 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣、安全靴等の保護具を着用すること。
 衛生対策 : この製品を使用する際に、飲食又は喫煙をしないこと。
 取り扱い後はよく手を洗うこと。洗眼にも心掛けること。

9. 物理的及び化学的性質

- 本製品は未使用状態或いは研磨作業中でない場合には物理的にも化学的にも安定した状態にあります。研磨作業中は作業の強弱や作業量に依拠した研磨粉塵を発生するおそれがあります。
- 粉塵の成分は本製品の原材料に由来するものと、研磨対象となった被削材の構成成分に由来するものがあり、本SDSは前者即ち本製品の原材料に限定して説明しています。

【製品として】

物理的状态、形状、色など : 研磨布ロール巻のサイズは、所定幅×基準長さ36500mm、厚さ2mm以下ほどでロール状に巻いたもの。
 色について、AGX-Rは全粒度とも砂面は黒、裏面は青緑色系。
 臭い : 極めてうすらとした膠(にかわ)臭など

作成日	2014.11.28.	改定日	2015.07.31.	製品コード	AGX-R	発行種別	C10220
発行日	2015.07.31.	製品名	研磨布ロール AGX-R A-P30～P400			印刷日	2016.02.26.

臭いのしきい(閾)値 : データなし
pH : データなし
融点・凝固点 : データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲 : データなし
引火点 : データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1) : データなし
燃焼性(固体、ガス) : データなし
爆発範囲 : 非該当
蒸気圧 : データなし
蒸気密度(空気=1) : データなし
比重 : データなし
溶解度 : データなし
オクタノール／水分配係数 : データなし
自然発火温度 : データなし
分解温度 : データなし
粘度 : データなし(常温で固体)

【製品化前の個別成分として】

融点:
綿糸 : データなし
酸化アルミニウム : 2054℃
二酸化チタン : 1855℃
二酸化ケイ素 : 1610℃
三酸化二鉄 : 1539℃
工業用ゼラチン : データなし
PVA : 300℃
ポリ酢酸ビニル : データなし
炭酸カルシウム : 825℃(分解)
カーボンブラック : 約3550℃

【個別成分として】

可燃性固体 : 【酸化アルミニウム】not combustible(ICSC(2000))の記載より区分外とした
【二酸化チタン】不燃性(HSDB(2005)、IUCLID(2000))の記載に基づき区分外とした
【三酸化二鉄】不燃性(ICSC(2004)、HSDB(2005))
自然発火性固体 : 【酸化アルミニウム】not combustible(ICSC(2000))の記載より区分外とした
【二酸化チタン】不燃性(HSDB(2005)、IUCLID(2000))の記載に基づき区分外とした
【三酸化二鉄】不燃性(ICSC(2004)、HSDB(2005))
【カーボンブラック】発火点(>600℃(IUCLID(2000)))が70℃超である。
自己発熱性化学品 : 【酸化アルミニウム】not combustible(ICSC(2000))の記載より区分外とした
【二酸化チタン】不燃性(HSDB(2005)、IUCLID(2000))の記載に基づき区分外とした
【三酸化二鉄】不燃性(ICSC(2004)、HSDB(2005))
【カーボンブラック】動植物系原料は国連番号が1361に当てられる場合があるが、
鉱物系原料ではデータなし。
水反応可燃性化学品 : 【酸化アルミニウム】水不溶性で水中で安定であるため区分外とした
【二酸化チタン】水中で安定(IUCLID(2000))の記載に基づき区分外とした
【三酸化二鉄】水に対して溶解しないことが確認されていることから水に対しては
安定である(ICSC(2004)、HSDB(2005))
酸化性固体 : 【酸化アルミニウム】安定な金属酸化物であることにより区分外とした
【二酸化チタン】酸化性を有しない(IUCLID(2000))の記載に基づき区分外とした
【三酸化二鉄】データなし

10. 安定性及び反応性

安定性 : 常温で固体であり、研磨作業中でない場合はほとんど安定である。
取扱い作業中に振動又は接触等により研磨砥粒が少量ながら脱落することがある。研磨作業により研磨砥粒は徐々に脱落する。
使用方法に依っては基材(布地)の磨耗屑が発生する場合もある。
危険有害反応可能性 : データなし
避けるべき条件 : 屋内における粉じんの発生、拡散、充満。
混触危険物質 : データなし
危険有害な分解生成物 : 基材等の燃焼により一酸化炭素、二酸化炭素などを発生する。

11. 有害性情報

急性毒性: 経口 【酸化アルミニウム】ラット LD50>5000mg/kg (IUCLID(2000))
経皮 【二酸化チタン】ウサギ approxLD50>10000mg/kg (IUCLID(2000))
粉塵 【二酸化チタン】ラット LC>6.82mg/L/4h (IUCLID(2000))
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:
【三酸化二鉄】 ヒトで発赤が生じ、moderateな刺激性がある(ICSC(J)(2004)、IUCLID(2002))との記載に基づき、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性:
【三酸化二鉄】 ヒトでcorrosive(IUCLID(2000))との記載に基づき、区分1とした。
呼吸器感受性: データなし
皮膚感受性: データなし
生殖細胞変異原性:

作成日	2014.11.28.	改定日	2015.07.31.	製品コード	AGX-R	発行種別	C10220
発行日	2015.07.31.	製品名	研磨布ロール AGX-R A-P30～P400			印刷日	2016.02.26.

【二酸化チタン】 マウスの腹腔内投与による骨髓細胞小核試験及び染色体異常試験(何れも体細胞in vivo変異原性試験)で陰性(NTPDB(2005))の記載より区分外とした。

発がん性:

【二酸化チタン】 IARCで超微粒酸化チタン(粒径10-50nm)を以ってグループ2Bに分類されている(IARC Monograph Vol.93,in preparation)ことより区分2とした。

【カーボンブラック】 IARCの分類が2Bであり、日本産業衛生学会の分類が2Bであることに基づき区分2とした。

生殖毒性: データなし

特定標的臓器毒性(単回ばく露):

【酸化アルミニウム】 上気道刺激性(ICSC(2000))の記載より区分3(気道刺激性)に分類した。

【三酸化二鉄】 ヒトで咳が見られ、息苦しさもあるとの記載(ICSC(J)(2004)、IUCLID(2000))に基づき、区分3(気道刺激性)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露):

【酸化アルミニウム】 酸化アルミニウムの職業曝露により、肺に腺維症が認められた(EHC(1997))との記載により区分1に分類した。

【三酸化二鉄】 ヒトで胸部X線所見に異常を生じるが、臨床的に問題はないとの記載(ACGIH(2001))、および肺に蓄積すると鉄症になるが、良性のものであり、腺維症に進展しないとの記載(ACGIH(2001))がある。また曝露により金属熱にかかることがあるとの記載(IUCLID(2000))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)とした。

【カーボンブラック】 職業ばく露による肺の変化または障害が多く且つ特徴的で(IARCvol.65(1996))あることから、区分1(肺)とした。

吸引性呼吸器有害性: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境急性有害性:

【カーボンブラック】 藻類(セネデスマス)での72時間ErC50>10000mg/L(SIDS,2006)、甲殻類(オオミジンコ)での24時間LC50>5600mg/L(SIDS,2006)、魚類(ウグイ)での96時間LC50>1000mg/L(SIDS,2006)であることから、本物質の水溶解度(不溶(HSDB,2009))において当該毒性を示さないことが示唆されるため、区分外とした。

水生環境慢性有害性: 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

土壤中の移動性: データなし

13. 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。
研磨作業後においては当該製品に研磨研削対象物の成分が研磨屑として付着していることを考慮すること。
(基材、接着材):『繊維くず』になります。(研磨材):『ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず』になります。(コーティング剤又は充填材等):廃プラスチック類になります。(研磨くず):研磨対象の想定から『金属くず』になります。
製品及びくずを構成するこれらを分離分別することは困難であり現実的ではなく、何れかに統合分類することになる為、地方自治体の指示に従うこと。

焼却

: 焼却する場合は、『繊維くず』又は『廃プラスチック類』に属し、大気汚染防止法に適合した方法にて実施すること。また焼却炉の洗浄廃液等については水質汚濁防止法、土壌汚染対策法に適合した方法を遵守すること。
通常の焼却では研磨屑中に金属くずが含まれることを想定し、産業廃棄物としての対応を考慮することが必要である。

汚染容器及び包装

: 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行なう。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報: 非危険物

航空規制情報: 非危険物

国内規制

作成日	2014.11.28.	改定日	2015.07.31.	製品コード	AGX-R	発行種別	C10220
発行日	2015.07.31.	製品名	研磨布ロール AGX-R A-P30～P400			印刷日	2016.02.26.

海上規制情報 : 非危険物
 航空規制情報 : 非危険物
 陸上規制情報 : 規制なし
 特別の安全対策 : 輸送に際しては、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にこなう。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を通知すべき有害物

成分名称	対象範囲	政省令番号
酸化アルミニウム	≥1	政令第18条の2別表第9の189
二酸化チタン	≥1	政令第18条の2別表第9の191
二酸化ケイ素	≥0.1	政令第18条の2別表第9の312
三酸化二鉄	≥1	政令第18条の2別表第9の192
カーボンブラック	≥0.1	政令第18条の2別表第9の130

じん肺法 : 施行規則第2条別表 粉じん作業(アルミナ、粉じん)

参照法令

水質汚濁防止法、土壌汚染対策法、大気汚染防止法、
 化学物質排出把握管理促進法、消防法、船舶安全法、航空法

16. その他の情報

参考文献 : 化学物質の危険・有害性便覧 中央災害防止協会(1992)
 JIS Z 7252(2014)、JIS Z 7253(2012)
 中央労働災害防止協会サイト
 製品評価技術基盤機構(NITE)サイト
 国際化学物質安全性カード(ICSC)
 他

災害事例 : 製品の取扱い上、物理的要因に起因する事故(怪我)情報は得ていない。
 研磨作業により発生するであろう粉塵に依る災害情報は得ていない。
 また、化学物質としての災害情報も得ていない。

- ※ 本書に示す内容は、弊社が発行時点までに集めた資料を元に執筆しております。
- また、本書の目的を満たす範囲内で情報を記述しており製品の性能や水準を保証するものではありません。
- ※ 本書に記載する製品は「混合物」である為、個々の成分に指摘される危険有害性がそのまま顕著に現れるとは考え難い。さらに危険有害性を指摘される成分の構成比率が低い場合には尚更考え難い。
- また本製品の使用に因ってその個々の成分を以て重篤な障害が発生したという情報は得ていない。
- しかし本書では、個々の成分のうち指摘される危険有害性を最大漏らさず列挙する方針で作成しました。
- ※ 当SDSはペルスター研磨材工業株式会社による著作物です。