

高吸水安定処理剤

Hi-jet ポリマー

スピード
吸水

- 投入後吸水し始め
1～2分程度で吸水固定化する。

- 吸水固定後も粘り気が少なく
パサパサ感があり、取扱いが楽。

粘り気
極少

後処理
軽減

- 梱包後に発生する遊離水の
吸水固定処理が可能。
- セメントを混入攪拌することで
更なる固定化処理が可能。



吸水後は、パサパサの状態を保ちます



汚泥水10Lに
Hi-jet ポリマー 20g使用

白色砂状粉体15kg入り
(0.15mm厚ポリエチレン袋密封)

吸水安定処理可能な廃棄物等

アスベスト汚染水／廃棄袋内の遊離水
沈降汚泥水／ダイオキシン類等洗浄汚泥水
その他塩分を含まない廃棄汚泥水

Hi-jet アスベスト処理の現場で大活躍

- Hi-jetアスベスト処理工程で必ず出るアスベスト繊維汚染水の袋詰めが
効率アップ!!
- 袋詰めされたアスベスト等の遊離水(しぼり水)が吸水固定され安心です。
- また粒子が砂状で飛びにくく、HEPAフィルターの目詰まりしません。



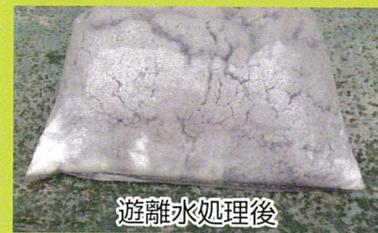
ポリマー散布



袋詰め



底部左右に遊離水(絞り水)



遊離水処理後

株式会社 藤林商会

<http://www.fujibayashi.co.jp/>

本 社 / 〒038-1203 青森県南津軽郡藤崎町久井名館早稲田295-2
TEL 0172-65-2002 FAX 0172-65-2648
関東営業所 / 〒103-0028 東京都中央区八重洲1-8-17
TEL 03-5542-1725

— Hi-jet ポリマーについて —

■ 性状/荷姿

白色砂状粉体・15 kg入・0.15 mm厚ポリエチレン袋に密封

■ 吸水安定処理可能な廃棄汚泥等

- 含水率の高い廃アスベストの吸水固定処理
- アスベスト汚泥の吸水固定処理
- 袋詰めされたアスベスト等の廃棄袋内の遊離水の吸水固定処理
- ダイオキシン類等洗浄汚泥水の吸水固定処理

■ 特徴

- 投入後直ちに吸水を開始し、1～2分程度で吸水固定化する。
- 攪はんすることにより、更に均一に吸水固定処理が可能。
- 吹付アスベスト綿等の場合、事前に廃棄袋へポリマーを適量投入しておくことで、梱包後に発生する遊離水(しぼり水)の吸水固定処理が可能。
- 一度吸水された水分は固定化され、粘り気が少なくパサパサ感がある為、混合時や清掃時の取り扱いが良好。

■ 使用添加量

- 水分量に対しておおよそ1%～5%が適正であり、事前にサンプル混合してから使用すること。また、アスベスト綿や砂等多い(水分が少ない)場合は1%～2%程が良い。

■ 取扱注意事項

- 子ども等の手の届くような場所での保管はしないこと。
- 屋内での保管が望ましいが、万が一屋外保管する際は、シートで覆い水の侵入防止をすること。
- 火気の使用はしないこと。
- 使用時は防塵マスクや保護手袋を着用すること。
- 吸水後パサパサ状ではあるものの、滑りや転倒等に十分注意のこと。
- 海水や油等が混入した汚泥水や、酸性・アルカリ性の強い汚染水は処理できない。
- 医療系排水や糞尿、放射線等汚染水へも使用は可能ではあるが、収集運搬及び処分や取扱等については法令順守のこと。
- その他については、別添安全データシート(SDS)を確認すること。

安全データシート(SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	アスベスト等汚染汚泥水吸水固定処理剤
会社名	株式会社 藤林商会
住所	青森県南津軽郡藤崎町大字久井名館字早稲田 295 番地 2
担当部門	Hi-jet ポリマー担当
電話番号	0172-65-2002
FAX	0172-65-2648
緊急連絡先	0172-65-2002
推奨用途及び 使用上の制限	アスベスト含有汚泥水やダイオキシン類含有汚泥水の吸水固定処理剤として使用。

2. 危険有害性の要約

GHS分類	<p>《物理化学的危険性》 引火性液体:分類対象外</p> <p>《健康に対する有害性》 急性毒性(経口):区分外 急性毒性(経皮):区分外 急性毒性(吸入:ガス):分類対象外 急性毒性(吸入:蒸気):区分外 急性毒性(吸入:粉塵、ミスト):区分外 皮膚腐食性/刺激性:区分外 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性:区分外 呼吸器感作性:分類できない 皮膚感作性:区分外 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</p> <p>《環境に対する有害性》 水生環境有害性(急性):分類できない 水生環境有害性(慢性):分類できない オゾン層への有害性:分類できない</p>
ラベル要素	<p>絵表示:— 注意喚起語:— 危険有害性情報:—</p>
取扱注意	<p>《安全対策》 取扱う前に「製品安全データシート」をよくお読みの上、作業して下さい。 炎および高温のものから遠ざけてください。 飲み込んだり、吸い込んだり、眼、皮膚に触れないようにし、取扱い中は保護眼鏡、保護手袋、保護マスクなどの適切な保護具を着用して下さい。 取扱い後は、手、顔などをよく洗い、うがいをして下さい。</p> <p>《救急処置》 火災時には、炭酸ガス、粉末または泡消火器で初期消火に当たり、火災が広がった場合は、泡消火剤または多量の噴霧水で消火して下さい。 飲み込んだ場合は口をすすいで下さい。無理に吐かせないで下さい。 吸入した場合は空気の新鮮な場所で、呼吸しやすい姿勢で休息させて下さい。 皮膚に付着した場合は多量の水と石鹸で洗って下さい。 眼に入った場合は、水で数分間注意深く洗って下さい。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せ</p>

	<p>る場合は外して下さい。その後も洗浄を続けて下さい。 暴露または暴露の懸念がある場合は医師の診断/手当を受けて下さい。</p> <p>《保管》 容器を密閉して換気の良い場所で保管して下さい。</p> <p>《廃棄》 都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理して下さい。</p>
--	---

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名	—
成分および含有量	アクリル酸重合体部分ナトリウム塩架橋物:97% 水:3%
化審法番号	「あり」または「対象外」
安衛法番号	「あり」または「対象外」
CAS No.	あり
危険有害成分及び不純物	アクリル酸重合体のナトリウム塩:95% アルミニウム水溶性塩:0.5%

4. 応急措置

吸引した場合	被災者を新鮮な空気のある場所に移動させ安静にし、必要に応じて医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	直ちに石鹼と水で付着部分を良く洗う。外観に変化があるか痛みが続く場合は、医師の診察を受ける。
目に入った場合	直ちに清浄な水で15分間以上洗眼(まぶたの裏までよく洗う)した後、速やかに医師の処置を受ける。
飲み込んだ場合	直ちに水で口の中を洗わせる。大量に飲み込んだ場合は、医師の診察を受ける。 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。

5. 火災時の措置

消火剤	二酸化炭素、粉末、泡、水噴霧
使ってはならない消火剤	棒状水
特定の消火方法	火元への燃焼源を絶ち、消火剤を使用して消火する。 周囲の設備などに散水して冷却する。
消火を行う者の保護	粉塵が飛散した場合は燃える可能性があるため、消火活動は、可能な限り風上から行い有毒なガスの吸入を避ける。 消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	漏出防止、除害などの作業は、必ず保護具(手袋、保護眼鏡)を着用する。 水分を吸収し、ゲルとなったものは滑り易いので注意する。
環境に対する注意事項	流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。
除去方法	付近の着火源となるものを取り除く。 漏出したものをすくいとり、または掃き集めるなど、粉塵の飛散しない方法で空容器に回収する。 残留物は真空で吸い取る等して、粉塵の飛散しない方法で取り除く。 残留分が極少量の場合は、多量の水で洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	<p>《技術的対策》 作業場の換気を十分に行い、保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用し、直接の接触を防ぐ。</p> <p>《局所排気・全体換気》 「8. 暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。</p>
-----	---

	<p>《注意事項》 強酸化剤との接触は避ける。 火気を近づけない。 粉塵が滞留すると爆発の恐れがある。 紙袋が破損しないように、水濡れや乱暴な取扱いは避ける。</p> <p>《取扱注意事項》 取扱い後は、手、顔などをよく洗い、うがいをする。</p>
保管	<p>《適切な保管条件》 高温、多湿の場所を避け、通気の良い屋内で密封保管する。 高温多湿下で長期間保管することにより着色するおそれがある。 吸湿すると品質劣化を起こす。吸湿しないように注意する。</p>
包装容器材料	製品使用容器に準ずる。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	蒸気、粉塵またはヒューム、ミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。 粉塵が滞留する場合は、機器類は防爆構造とし、設備は静電気除去対策を実施する。 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
管理濃度	設定されていない
許容濃度	<p>《日本産業衛生学会》 (TWA)8mg/m³ (第3種粉塵 総粉塵) ※1</p> <p>《ACGIH》 (TWA)10mg/m³(I) (Particles (insoluble or poorly soluble) Not Otherwise Specified) [PNOS] ※2</p> <p>《当社推薦許容濃度》 0.05mg/m³(吸水性樹脂)</p>
保護具	呼吸器の保護具:粉塵が発生する作業環境下では防塵マスクを使用する。 手の保護具:不浸透性保護手袋 目の保護具:側板付保護眼鏡 皮膚及び身体の保護具:長袖作業衣

9. 物理的及び化学的性質(代表値)

物理的状态	形状:粉末状 色:白色 臭い:ほぼ無臭
pH	7.2(製品の0.1%溶液)
物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲	沸点:沸点を示す前に熱分解する 融点:融点を示す前に熱分解する
引火点	引火せず(分解する)(セタ密閉式)
発火点	データなし
爆発特性	爆発限界:データなし
嵩比重	0.71
溶解性	水…不溶(ゲル化) メタノール、トルエン、キシレン…不溶
粘度	データなし
粉塵爆発性	粉塵爆発下限界濃度:1200g/m ³ 以上
蒸気圧	データなし
分解温度	データなし
n-オクタノール/水分配係数	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の取扱い条件においては、光、熱、衝撃に対して化学的に安定。
危険有害反応性の可能性	強酸化剤とは反応して危険。
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	データなし
その他	データなし

11. 有害性情報(本品または成分の情報およびその類似品の情報)

急性毒性(経口)	区分外 LD50>2000mg/kg(ラット)(区分外) ※3
急性毒性(経皮)	区分外 アクリル酸重合体部分ナトリウム塩架橋物 ポリマーであり区分外とした。
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外 GHS の定義におけるガスではない
急性毒性(吸入:蒸気)	区分外 アクリル酸重合体部分ナトリウム塩架橋物 ポリマーであり区分外とした。
急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)	区分外 アクリル酸重合体部分ナトリウム塩架橋物 ポリマーであり区分外とした。
皮膚腐食性・刺激性	ヒトパッチ試験:皮膚に対して安全(区分外) ※3 一次刺激性:無刺激(モルモット、2%生理食塩液)(区分外) ※3 連続(累積)刺激性:無刺激(モルモット、14日間、2%生理食塩液)(区分外) ※3
眼に対する重篤な損傷・眼刺激	区分外 無刺激性(ウサギ、洗眼郡)(区分外) ※3 (参考)粉末が目の角膜を傷つける恐れがある。
呼吸器感作性	分類できない (参考)微粉を吸入すると、器官に炎症を起こすおそれがある。
皮膚感作性	区分外 感作性なし(モルモット)(区分外) ※3
生殖細胞変異原性	分類できない (参考)エームズ試験=陰性 ※3
発がん性	分類できない 《産業衛生学会》 本品の構成成分は、発ガン性物質としてリストアップされていない。 ※1 《IARC》 本品の構成成分は、IARC モノグラフにランクアップされていない。 ※4
生殖毒性	分類できない データなし
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない データなし
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない データなし
吸引性呼吸器有害性	分類できない データなし

12. 環境影響情報(本品または成分の情報およびその類似品の情報)

水生環境有害性(急性)	分類できない 《生態毒性》 データなし
水生環境有害性(長期間)	分類できない 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

その他の有害性	データなし
オゾン層への有害性	分類できない データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。
-------	---------------------------------

14. 輸送上の注意

国際規制	航空輸送は ICAO/IATA 及び海上輸送は IMDG の規則に従う。
国連分類	国連の分類基準に該当しない
国連番号	国連の分類基準に該当しない
海洋汚染物質	該当せず
国内規制	消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。 船舶安全法に定められている運送方法に従う。
輸送の特定の安全対策及び条件	運搬に際しては、容器に漏れのないこと及び所定の表示のあることを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
緊急時応急措置指針番号	171

15. 適用法令

化審法	特定化学物質: 該当せず 監視化学物質: 該当せず 優先評価化学物質: アクリル酸重合体のナトリウム塩
労働安全衛生法	特化則: 該当せず 有機則: 該当せず 表示物質(法 57 条の関係): 該当せず 通知対象物(法 57 条の 2 の関係): アルミニウム水溶性塩(0.5%含有) 指針・通達物質(既存変異原化学物質等): 該当せず 通達による表示物質: 該当せず 危険物: 該当せず 安衛則 326 条の関係: 該当せず
化学物質管理促進法(PRTR 法)	特定第一指定化学物質: 該当せず 第一種指定化学物質: 該当せず 第二種指定化学物質: 該当せず
消防法	危険物: 該当せず 指定可燃物: 該当せず
毒物及び劇物取締法	毒物、劇物: 該当せず
危険物船舶運送及び貯蔵規則	危険物: 該当せず
輸出貿易管理令	規制物質: 該当せず
薬事法	日本薬局方: 該当せず
コメント	(1) 本品(吸水性樹脂)の特殊な用途への使用は、その用途、用法に適した安全対策等を実施の上、使用者の責任において行って下さい。例えば、用途として以下の事例があります。 (a) 直接、食品・食材と接触する商品及び/又は用途 (b) 本品に吸水された水を介し、食品・食材と接触する商品及び/又は用途 (c) 人の口や目に直接入る恐れがある商品及び/又は用途 (d) 誤って直接口に入れる恐れが多い商品及び/又は用途 (2) ご用途での保管上の注意事項 (a) 吸水性樹脂は、高温多湿下で着色する恐れがあります。水、雨等を吸入します。吸水性樹脂を用いた各商品は、密閉して保管下さい。 (b) 吸水性樹脂の含水ゲルは、長期の光を受けると、ゲル状態から流動化していきます。ゲル状態でご使用の際は、直射日光を避けて下さい。

16. その他の情報

引用文献等	※1 「産業衛生学雑誌」(2013/9)(日本産業衛生学会) ※2 「TLVs and BEIs」(2013)(ACGIH) ※3 安全性試験機関測定値 ※4 「化学物質の発がん性評価とその分類基準(第7版)」(2007)(JETOC)
その他留意事項	※ この情報は新しい知見に基づき改訂されることがあります。 ※ ここに記載された情報は、当社の最善の知見に基づくものですが、情報の完全さ、正確さを保証するものではありません。すべての化学品には未知の有害性がありうるため、取扱いには細心の注意が必要です。本品の適性に関する決定は使用者の責任において行って下さい。

以上

分析報告書

発行年月日： 2019年 9月 25日

御報告先：株式会社藤林商会 様

御依頼者：株式会社藤林商会 様

業務名：高分子粉体ポリマー分析

採取区分：持込

試料採取日時：-

試料受付日：2019年 9月 3日

計量証明事業登録：青森県第36号

環境保全株式会社

〒036-0164 青森県平川市松崎西田41-10

TEL 0172-43-1100

FAX 0172-43-1166

環境計量士 高橋 知行

御依頼の試料について分析した結果、下記の通りであることを報告致します。

試料採取場所	-	
試料名	ハイジェットポリマー	
分析の対象	分析の結果	分析の方法
カドミウム	<0.001 mg/L	JIS K0102 55.4 ICP質量分析法
全シアン	不検出	昭和46年12月28日環境庁告示第59号 付表1 流れ分析法
有機燐	不検出	昭和49年9月30日環境庁告示第64号 付表1 ガスクロマトグラフ法
鉛	<0.002 mg/L	JIS K0102 54.4 ICP質量分析法
六価クロム	<0.02 mg/L	JIS K0102 65.2.5 ICP質量分析法
砒素	<0.001 mg/L	JIS K0102 61.4 ICP質量分析法
総水銀	<0.0005 mg/L	昭和46年12月28日環境庁告示第59号 付表2 原子吸光法
アルキル水銀	不検出	昭和46年12月28日環境庁告示第59号 付表3 ガスクロマトグラフ法
PCB	不検出	昭和46年12月28日環境庁告示第59号 付表4 ガスクロマトグラフ法
ジクロロメタン	<0.002 mg/L	JIS K0125 5.2 ヘッドスペース-SC/MS法
四塩化炭素	<0.0002 mg/L	JIS K0125 5.2 ヘッドスペース-SC/MS法
1,2-ジクロロエタン	<0.0004 mg/L	JIS K0125 5.2 ヘッドスペース-SC/MS法
1,1-ジクロロエチレン	<0.002 mg/L	JIS K0125 5.2 ヘッドスペース-SC/MS法
1,2-ジクロロエチレン	<0.004 mg/L	JIS K0125 5.2 ヘッドスペース-SC/MS法
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005 mg/L	JIS K0125 5.2 ヘッドスペース-SC/MS法
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006 mg/L	JIS K0125 5.2 ヘッドスペース-SC/MS法
トリクロロエチレン	<0.002 mg/L	JIS K0125 5.2 ヘッドスペース-SC/MS法
備考	分析の結果の「<」は、用いた分析方法の定量下限値未満を示す。 検液の調製は平成3年8月23日環境庁告示第46号準用(溶出試験)。 試料1gと水1000mLを混合し検液とした。	

環境保全(株)

分析報告書

発行年月日： 2019年 9月 25日

御報告先：株式会社藤林商会 様

御依頼者：株式会社藤林商会 様

業務名：高分子粉体ポリマー分析

採取区分：持込

試料採取日時：-

試料受付日：2019年 9月 3日

計量証明事業登録：青森県第36号

環境保全株式会社

〒036-0164 青森県平川市松崎西田41-10

TEL 0172-43-1100

FAX 0172-43-1166

環境計量士 高橋 知行



御依頼の試料について分析した結果、下記の通りであることを報告致します。

試料採取場所	-	
試料名	ハイジェットポリマー	
分析の対象	分析の結果	分析の方法
砒素	<1 mg/kg-dry	昭和50年4月8日総理府令第31号準用 水素化物発生原子吸光法
銅	<10 mg/kg-dry	昭和47年10月27日総理府令第66号準用 原子吸光法
以下余白		
備考	分析の結果の「<」は、用いた分析方法の定量下限値未満を示す。 試料5gと塩酸50mLを混合し検液とした。	