



改定日 : 2023 年 3 月 28 日

製品安全データシート

1 製品及び会社情報

製品名 : MagDEA Dx SV RNA
会社名 : プレジジョン・システム・サイエンス株式会社
住所 : 〒271-0064 千葉県松戸市上本郷 88
担当部門 : 営業部
電話番号 : 047-303-4801
E-mail アドレス : service@pss.co.jp
製品コード : E1330
緊急連絡先 : 047-303-4801
MSDS No. : MSDS-E1330-J-02
推奨用途
及び使用上の制限 : 研究開発用

2 危険有害性の要約

Well No.	試薬名称	単一製品・混合物 区別	GHS 分類			
			分類 Class	区分 Category	シンボル Symbol	H-コード H-Code
1	Reductant solution	混合物	皮膚刺激性	2		H315
			眼刺激性	2A		H319
2	PK solution	混合物	分類できない	-	-	-
3	Carrier solution	混合物	分類できない	-	-	-
4	Magnetic beads	混合物	分類できない	-	-	-
5	Binding buffer	混合物	引火性液体	2		H225
			眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	2		H319
			生殖毒性	2		H361
			特定標的臓器毒性 (単回暴露)	1, 3		H370, H335
			特定標的臓器毒性 (反復暴露)	1, 2		H372, H373

Well No.	試薬名称	単一製品・混合物 区別	GHS 分類			
			分類 Class	区分 Category	シンボル Symbol	H-コード H-Code
6,	Wash buffer 1	混合物	引火性液体	2		H225
			眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	2		H319
			生殖毒性	2		H361
			特定標的臓器毒性 (単回暴露)	1, 3		H370, H335
			特定標的臓器毒性 (反復暴露)	1, 2		H372, H373
7	Wash buffer 2	混合物	引火性液体	2		H225
			眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	2		H319
			生殖毒性	2		H361
			特定標的臓器毒性 (単回暴露)	1, 3		H370, H335
			特定標的臓器毒性 (反復暴露)	1, 2		H372, H373
8	Distilled water	単一	分類できない	-	-	-
9	Lysis solution	混合物	急性毒性 (経口)	4		H302
			急性毒性 (吸入: ミスト)	4		H331, H332
			皮膚腐食性及び刺激性	1C		H314
			眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	1		H318
			水生環境有害性 (急性)	3		H402
			水生環境有害性 (長期間)	3		H412

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

- 引火性の高い液体及び蒸気
- 強い眼刺激
- 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
- 臓器の障害 (中枢神経系、全身毒性)
- 呼吸器への刺激のおそれ (気道刺激性)
- 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害 (血液系)
- 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害のおそれ (呼吸器、肝臓、脾臓)
- 飲み込むと有害
- 皮膚刺激
- 水生生物に有害
- 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き :

Well No.	試薬名称	単一製品・混合物区別	P-コード P-code	注意書き Precautionary statement
1	Reductant solution	混合物	P264	取扱い後は手をよく洗うこと。
			P280	保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
			P302+P352	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。
			P305+P351+P338	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。
			P313+P332	皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
			P313+P337	眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
			P363	再使用する場合には洗濯をすること。
5, 6, 7	Binding buffer Wash buffer 1 Wash buffer 2	混合物	P201	使用前に取扱説明書を入手すること。
			P202	全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
			P210	熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
			P233	容器を密閉しておくこと。
			P240	容器を接地すること/アースをとること。
			P241	防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。
			P242	火花を発生させない工具を使用すること。
			P243	静電気放電に対する予防措置を講ずること。
			P260	粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
			P261	粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
			P264	取扱い後は手をよく洗うこと。
			P270	この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
			P271	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
			P280	保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
			P303+P361+P353	皮膚(又は髪)に付着した場合直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
			P304+P340	吸入した場合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。
			P305+P351+P338	眼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。
			P308+P311	暴露又は暴露の懸念がある場合医師に連絡すること。
			P308+P313	暴露又は暴露の懸念がある場合医師の診断/手当てを受けること。
			P312	気分が悪いときは医師に連絡すること。
			P314	気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
			P321	特別な処置が必要である(このラベルの表示を見よ)。
			P337+P313	眼の刺激が続く場合医師の診断/手当てを受けること。
			P370+P378	火災の場合消火するために水噴霧、粉末消火薬剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火薬剤を使用すること。
P403+P233	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。			
P403+P235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。			
P405	施錠して保管すること。			
P501	内容物/容器を 国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。			

Well No.	試薬名称	単一製品・混合物区別	P-コード P-code	注意書き Precautionary statement
9	Lysis solution	混合物	P261	ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
			P262	眼、皮膚に付けないこと。
			P270	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
			P271	屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
			P273	環境への放出を避けること。
			P280	保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
			P302+P352	皮膚に付着した場合多量の水と石鹼で洗うこと。
			P303+P361+P353	皮膚又は髪に付着した場合、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、皮膚を流水又はシャワーで洗うこと。
			P304+P340	吸入した場合、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。
			P305+P351+P338	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。
			P310	直ちに医師に連絡すること。
			P362	汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
			P391	漏出物を回収すること。
			P403+P233	換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
P405	施錠して保管すること。			
P501	内容物／容器を 国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。			

3 組成、成分情報

Well 1 : Reductant solution

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
トリス(2-カルボキシエチル)ホスフィン塩酸塩	51805-45-9	-	2-(2)-274	<5	-	Not Listed

不純物又は安定化剤添加 : 非該当

Well 2 : PK solution

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
Proteinase K	39450-01-6	-	11-(4)-792	<5	254-457-8	Not Listed
グリセロール	56-81-5	(2)-242	公表化学物質	<50	200-289-5	Listed

不純物又は安定化剤添加 : 非該当

Well 3 : Carrier solution

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
ポリアクリル酸ナトリウム	9003-04-7	(6)-901	公表化学物質	<5	-	Listed

不純物又は安定化剤添加 : Proclin 300 0.05%含有

Well 4 : Magnetic particle

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
酸化鉄	1317-61-9	(1)-357	公表化学物質	6	215-277-5	Listed-

不純物又は安定化剤添加 : 非該当

Well 5 : Binding buffer

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
プロパン-2- オール	67-63-0	(2)-207	2-(8)-319	40-80 %	200-661-7	Listed
ドデシル硫酸ナ トリウム	151-21-3	(2)-1679	公表化学物質	<1%	205-788-1	Listed

不純物又は安定化剤添加 : 非該当

Well 6 : Wash buffer 1

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
プロパン-2- オール	67-63-0	(2)-207	2-(8)-319	40-80 %	200-661-7	Listed
ドデシル硫酸ナ トリウム	151-21-3	(2)-1679	公表化学物質	<1%	205-788-1	Listed

不純物又は安定化剤添加 : 非該当

Well 7 : Wash buffer 2

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
プロパン-2- オール	67-63-0	(2)-207	2-(8)-319	40-80 %	200-661-7	Listed

不純物又は安定化剤添加 : 非該当

Well 8 : Distilled water

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
水	7732-18-5	-	-	100%	231-791-2	Listed

不純物又は安定化剤添加 : 非該当

Well 9 : Lysis solution

化学名 (別名)	CAS No.	化審法官報公 示番号	安衛法官報公 示番号	含有量 (%)	EINECS No.	TSCA (Listed or not Listed)
グアニジンチオ シアネート	593-84-0	1-142-	2-1773	20-50%	209-812-1	Listed
N-ラウロイルサ ルコシンナトリ ウム	137-16-6	2-1226	公表化学物質	0.1-5%	205-281-5	Listed

不純物又は安定化剤添加 : 非該当

4 応急措置

- 吸入した場合** : 被災者を直ちに空気の新鮮な場所へ移動させる。身体を毛布などで覆い、保温して安静に保つ。
状況に応じて医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合** : 汚染された衣服や靴を脱がせ、付着部又は接触部を清浄な流水で十分に洗い落とす。
刺激や違和感があれば、速やかに医師の診断を受ける。
- 眼に入った場合** : 直ちに清浄な流水で 15 分間以上洗浄する。
速やかに医師の診断を受ける。
洗眼の際は、眼瞼を指で開いて眼瞼、眼球の隅々まで水がよくゆきわたるように洗浄する。
コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄を続ける。
- 飲み込んだ場合** : 水でよく口の中を洗い、速やかに医師の診断を受ける。
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。

最も重要な徴候及び症状に対する簡潔な情報

- : 眼・皮膚の発赤、刺激の継続、吐気、嘔吐、下痢。
- 応急措置をする者の保護** : 状況に応じて保護具を着用する。
- 医師に対する特別注意事項** : 暴露物質名、防護のための注意を通知する。

5 火災時の措置

- 消火剤** : 水噴霧、粉末消火薬剤、二酸化炭素、耐アルコール性泡消火薬剤
- 使ってはならない消火剤** : 棒状注水
- 火災時の特定危険有害性** : 火災により腐食性、刺激性及び/又は毒性のガス（一酸化炭素、二酸化炭素、塩化水素、窒素酸化物等）を発生することがある。
- 特定の消火方法** : 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
初期消火は、粉末消火薬剤、二酸化炭素を用い、大規模火災には、耐アルコール性泡消火薬剤を用いて空気を遮断することが有効である。
周辺火災の場合は、危険でなければ移動可能な容器を火災区域から安全な場所に移す。
移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。
- 消火を行う者の保護** : 空気式呼吸器(SCBA)を着用する。
自給式呼吸器を含む完全保護衣を着用する。

6 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項** : 状況に応じて適切な保護具（自給式呼吸器、ゴム長靴及び厚手のゴム手袋等）を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
- 環境に対する注意事項** : 漏出した製品が河川、公共水路等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

- 除去方法** : 不活性吸収剤（乾燥砂、パーミキュライト等）に吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。
回収後、漏出区域を換気し、水で洗う。
回収した漏出物は「13 廃棄上の注意」に従って廃棄する。
- 人体に対する注意事項** : 状況に応じて適切な保護具を着用する。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策** : 屋内の取扱いは、局所排気装置の設置が望ましい。
眼、皮膚、衣服への接触、蒸気の吸入を避ける。
「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- 注意事項** : 容器を落下、衝撃を加える等乱暴な取扱いをしてはならない。
取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいする。
汚染された保護具は清浄して使用する。
汚染された作業服は、クリーニングして再使用する。
- 安全取扱い注意事項** : 強酸化剤、還元剤との接触を避ける。

保管

- 適切な保管条件** : 容器を密閉し、換気の良い、乾燥した冷所に保管する。
- 避けるべき保管条件又は混載禁止物質** : 強酸化剤、還元剤と同一の場所に保管しない。
- 安全な容器包装材料** : プラスチック製容器、プラスチック内装ドラム、ケミドラム。

8 暴露防止及び保護措置

- 設備対策** : 取扱いは、できる限り局所排気装置を使用する。
取扱い場所の近くに、緊急時に洗眼及び身体洗浄の設備を設置する。
- 管理濃度** : 設定されていない。
- 許容濃度** : 設定されていない。
- 保護具**
- 呼吸器用の保護具** : 自給式呼吸器。
- 手の保護具** : 保護手袋（ゴム製）
- 眼の保護具** : 保護眼鏡（側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）
- 皮膚及び身体の保護具** : 保護服、ゴム長靴
- 適切な衛生対策** : 取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいする。

9 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状	: 液体 (Well No.4 以外)、懸濁液 (Well No.4)
色	: 無色透明 (Well No.4 以外)、 固形成分は黒色で液体成分は無色透明 (Well No.4)
臭い	: データなし
pH	: 2.0~8.0

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

沸点	: 80.6°C (Well No.5)、80.8°C (Well No.6)、81.4°C (Well No.7)
引火点	: 19.0°C (Well No.5)、21.4°C (Well No.6)、23.4°C (Well No.7)
爆発特性	: データなし
密度 (g/cm ³)	: データなし
溶解性	
溶媒に対する溶解性	: 水に易溶 (Well No.4 以外)、 固形成分はほとんどの溶媒に不溶 (Well No.4)

10 安定性及び反応性

安定性	: 通常の手扱いや保管条件の下では安定。光により変質する。 (Well No.9)
反応性	: 強酸化剤と反応する。(Well No.9)
避けるべき条件	: 日光、高温、凍結、強酸化剤との接触回避。(Well No.9)
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物、ナトリウム酸化物、硫酸酸化物を発生する。(Well No.5、Well No.6、Well No.9)

11 有害性情報

溶解液

急性毒性 :	経口 グアニジンチオシアネート 593 mg/kg、ラウロイルサルコシンナトリウム > 5000mg/kg、水 >100000mg/kg であり、混合物の急性毒性推定値が >1653mg/kg のため、300mg/kg < 区分 4 ≤ 2000mg/kg により、GHS:区分 4「飲み込むと有害」に該当する。 経皮 データ不足のため分類できない。 吸入 (蒸気) データがなく分類できない。 吸入 (蒸気) 成分の急性毒性値は、ラウロイルサルコシンナトリウム 0.05mg/L、グアニジンチオシアネート 1.5mg/L、水 >1000mg/L であり、混合物の急性毒性推定値が 2.97mg/L のため、1.0mg/L < 区分 4 ≤ 5.0mg/L により、GHS:区分 4「吸入すると有害」に該当する。
皮膚腐食性・刺激性 :	グアニジンチオシアネートが区分 1C で、成分濃度の合計が濃度限界(5%)以上のため、GHS:区分 1C「重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷」に該当する。

眼に対する重篤な損傷・刺激性 : グアニジンチオシアネートが区分 1、成分濃度の合計が濃度限界(3%)以上のため、GHS:区分 1「重篤な眼の損傷」に該当する。

溶液 1 (ドデシル硫酸ナトリウム粉末として)

急性毒性 :

経口 ラット LD50 : 1288 mg/kg

腹腔内 マウス LD50 : 250 mg/kg

静脈内 マウス LD50 : 118 mg/kg

経口 ラット LD50: 1200 mg/kg ((SIDS(1991))

経口 ラット LD50: 2730 mg/kg (EHC 169(1996))

皮膚 ウサギ LD50: 約 600 mg/kg (SIDS(1991))

皮膚 ウサギ LD50: 580 mg/kg (EHC 169(1996))

皮膚腐食性・刺激性 :

皮膚 ヒト 25 mg/24 時間 軽度

ウサギを用いた皮膚刺激性/腐食性試験(OECD TG 404、GLP)において、PII : 6.0, 6.78 から「highly irritating」(ECETOC TR66(1995)、IUCLID(2000))と記述されているが、回復性に関する記述がない。

眼に対する重篤な損傷・刺激性 :

ウサギを用いた眼刺激性/腐食性試験(OECD TG 405、GLP)において、「Modified Maximum Average Scores : 16.00 ; moderately irritating、59.17 ; irritating、60.50 ; irritating」(ECETOC TR48(1992)、IUCLID(2000))と記述されている。

生殖細胞変異原性 :

データなし

発がん性 :

データなし

特定標的臓器・全身毒性、単回暴露 :

マウス、ウサギ、モルモットでのエアロゾル暴露で気道刺激性がみられる(IUCLID(2000))、短期暴露で気道刺激性がみられる(ICSC(1997))

特定標的臓器・全身毒性、反復暴露 :

腎尿管上皮細胞の空胞変性、腎糸球体の萎縮(EHC169(1996))。

12 環境影響情報

生態毒性 :

本品についてのデータはない。

溶解液について記す。

水生環境有害性(急性) :

グアニジンチオシアネート、ラウロイルサルコシナトリウムが区分 3 で、区分 3 の成分濃度の濃度合計が濃度限界(25%)以上のため、GHS:区分 3「水生生物に有害」に該当する。

水生環境有害性(長期間) :

グアニジンチオシアネートが区分 3 で、区分 3 の成分濃度の濃度合計が濃度限界(25%)以上のため、GHS:区分 3「長期継続的影響により水生生物に有害」に該当する。

13 廃棄上の注意

該当法規に従って廃棄処理する。

次の何れかの方法を採用して処理する。

1. 可燃性溶剤に溶解又は混合して、アフターバーナー及びスクラバー付きインシナレーターの中で焼却する。
2. 都道府県知事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なっている場合は、そこに内容を明示して委託処理する。
3. 空容器は、許可を受けた産業廃棄物処理施設に廃棄する。

14 輸送上の注意

2-プロパノール (イソプロパノール) (Cas# 67-63-0)について

国際規制

海上規制情報 IMOの規定に従う。
 UN No. : 1219
 Proper Shipping Name : ISOPROPANOL
 Class : 3
 Packing Group : II
 Marine Pollutant : Not applicable

航空規制情報 ICAO/IATAの規定に従う。
 UN No. : 1219
 Proper Shipping Name : Isopropanol
 Class : 3
 Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報 消防法の規定に従う。
 海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。
 国連番号 : 1219
 品名 : イソプロパノール
 クラス : 3
 容器等級 : II
 海洋汚染物質 : 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。
 国連番号 : 1219
 品名 : イソプロパノール
 クラス : 3
 等級 : II

特別の安全対策

危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。

危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。

危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

食品や飼料と一緒に輸送してはならない。移送時にイエローカードの保持が必要。

16 その他の情報

引用文献

製品評価技術基盤機構 <http://www.safe.nite.go.jp/ghs/list.html>

このデータシートは、化学製品の工業的な一般的取扱いに際しての安全な取扱いについて、最新の各種文献に基づいて作成していますが、完璧なものではありません。
また、記載内容は情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。
新たな情報を入手した場合は、追加又は訂正されることがあります。化学製品に他の化学物質を混合したり、特殊な条件で使用する時は、需要者各位が安全性の評価を実施し、自らの責任において個々の取扱い等の実態に応じた適切な措置をとられるようお願い致します。