

安全データシート(SDS)

Data No : 0060
作成日2020年10月28日
改訂日2022年 7月 4日

1. 化学物質及び会社情報

製品名(化学名、商品名等) : AllType FASTplex NGS 11 Loci Kit
AllType FASTplex NGS 11 Loci Flex Kit
製造元 : Thermo Fisher Scientific Inc. (One Lambda)
製造元製品コード : ALL-FAST11LX、ALL-FAST11LFX
商品コード : OLI-ALL-FAST11LX、OLI-ALL-FAST11LFX

安全データシート対象物質 : ドデシル硫酸ナトリウム 1 - 2%
CAS#: 151-21-3
キット構成成分「FASTplex™ Stop Solution」に含有

化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) 指定化学物質(第1種)
政令番号: 令和4年度まで1-275、令和5年度以降1-318

会社名 : 株式会社 ベリタス
住所 : 東京都港区浜松町1丁目18-16 住友浜松町ビル6階
電話番号 : 03-5776-0078
緊急時の電話番号 : 03-5776-0078
FAX番号 : 03-5776-0076
メールアドレス : veritas@veritastk.co.jp
推奨用途及び使用上の制限 : 研究用

【注意】

本試薬は混合物です。混合物としての性状は各々単品とは異なりますが、便宜的に個別の安全データシート対象物質の情報を記します。

本データシートはすべての情報を網羅しているわけではありません。従って、記載されている情報は化学物質の安全性の指標としてのみご使用ください。また、記載内容は情報提供を目的としており、当該化学物質の取り扱い上のいかなる保証をなすものではありません。

ドデシル硫酸ナトリウム

2. 危険有害性の要約

GHS 分類	分類実施日	
		R2. 4. 1、政府向け GHS 分類ガイダンス(令和元年度改訂版)を使用 GHS 改訂 6 版を使用
物理化学的危険性		火薬類 区分に該当しない 可燃性ガス 区分に該当しない 可燃性・引火性エアゾール 区分に該当しない 酸化性ガス 区分に該当しない 高压ガス 区分に該当しない 引火性液体 区分に該当しない 可燃性固体 区分 2 自己反応性化学品 区分に該当しない 自然発火性液体 区分に該当しない 自然発火性固体 区分に該当しない 自己発熱性化学品 区分に該当しない 水反応可燃性化学品 区分に該当しない 酸化性液体 区分に該当しない 酸化性固体 分類できない 有機過酸化物 区分に該当しない 金属腐食性物質 分類できない
健康に対する有害性		急性毒性(経口) 区分 4 急性毒性(経皮) 区分 3 急性毒性(吸入:ガス) 区分に該当しない 急性毒性(吸入:蒸気) 分類できない 急性毒性(吸入:粉じん) 分類できない 急性毒性(吸入:ミスト) 区分に該当しない 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 2 呼吸器感作性 分類できない 皮膚感作性 区分に該当しない 生殖細胞変異原性 区分に該当しない 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(単回ばく露) 区分 3(気道刺激性) 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 区分 2(腎臓) 誤えん有害性 分類できない
環境に対する有害性		水生環境有害性 短期(急性) 区分 1 水生環境有害性 長期(慢性) 区分に該当しない
ラベル要素 絵表示又はシンボル		



注意喚起語

危険

危険有害性情報

可燃性固体
 飲み込むと有害
 皮膚に接触すると有毒
 皮膚刺激
 強い眼刺激
 呼吸器への刺激のおそれ
 長期にわたる、または、反復ばく露により腎臓の障害のおそれ
 水生生物に非常に強い毒性

注意書き**【安全対策】**

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。－禁煙。
 静電的に敏感な物質を積みなおす場合、容器を接地すること、アースをとること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。

適切な保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

取扱い後はよく手を洗うこと。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

適切な保護手袋、保護衣を着用すること。

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

環境への放出を避けること。

【応急措置】

火災の場合には適切な消火方法をとること。

飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

飲み込んだ場合、口をすすぐこと。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚に付着した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。

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。

眼に入った場合、眼の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。

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。

気分が悪い時は、医師に連絡すること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

漏出物を回収すること。

【保管】

施錠して保管すること。

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。

【廃棄】

内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

国・地域情報

3. 組成及び成分情報

化学物質

化学名又は一般名 別名	ドデシル硫酸ナトリウム ラウリル硫酸ナトリウム、(Sodium lauryl sulfate)、ナトリウム=ドデカン-1-イル=スルファート、(Sodium dodecan-1-yl sulfate)
分子式(分子量)	C ₁₂ H ₂₅ O ₄ S.Na(288.4)
化学特性 (示性式又は構造式)	$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{NaO}-\text{S}-\text{O}-(\text{CH}_2)_{11}-\text{CH}_3 \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$
CAS 番号	151-21-3
官報公示整理番号(化審法・安衛法)	(2)-1679
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	データなし
濃度又は濃度範囲	100%

4. 応急措置

吸入した場合	気分が悪い時は、医師に連絡すること。 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。
皮膚に付着した場合	多量の水と石鹼で洗うこと。 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 皮膚刺激が生じた場合、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。 眼の刺激が持続する場合は、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。 気分が悪い時は、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：咽頭痛、咳。 皮膚：発赤。 眼：発赤、痛み。 経口摂取：吐き気、嘔吐、下痢。
最も重要な兆候及び症状 応急措置をする者の保護 医師に対する特別注意事項	皮膚炎を引き起こすことがある。 データなし データなし

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	熱、火花及び火炎で発火するおそれがある。 激しく加熱すると燃焼する。
特有の消火方法	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置	全ての着火源を取り除く。
-----------------------	--------------

環境に対する注意事項**回収・中和****封じ込め及び浄化方法・機材****二次災害の防止策**

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
 関係者以外の立入りを禁止する。
 密閉された場所に立入る前に換気する。
 環境中に放出してはならない。
 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
 水で湿らせ、空気中のダストを減らし分散を防ぐ。
 すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。
 プラスチックシートで覆いをし、散乱を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意**取扱い****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い、保護具を着用する。

**局所排気・全体換気
安全取扱い注意事項**

『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 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。－禁煙。
 粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

飲み込まないこと

皮膚との接触を避けること

眼に入れないこと

保管**接触回避****技術的対策****混触危険物質****保管条件**

『10. 安定性及び反応性』を参照。

特別に技術的対策は必要としない。

『10. 安定性及び反応性』を参照。

容器を密閉して冷乾所にて保存すること。

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。－禁煙。

施錠して保管すること。

データなし

容器包装材料**8. ばく露防止及び保護措置****管理濃度**

未設定

**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**

未設定(2008年度版)

ACGIH

未設定(2008年度版)

設備対策

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**呼吸器の保護具**

ばく露を防止するため、装置の密閉化又は局所排気装置を設置すること。
 適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具

適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具

適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣を着用すること。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質**物理的状態****形状**

固体

色

データなし

臭い

特徴臭

pH

データなし

融点・凝固点

204°C : ICSC (J) (2008)

沸点、初留点及び沸騰範囲

データなし

引火点	データなし
自然発火温度	データなし
燃焼性(固体、ガス)	データなし
爆発範囲	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	データなし
比重(密度)	400~600kg/m ³ : ICSC (J) (2008)
溶解度	水: 15g/100ml (20°C): ICSC (J) (2008)
オクタノール・水分係数	log P = 1.6: ICSC (J) (2008)
分解温度	データなし
粘度	データなし
粉じん爆発下限濃度	データなし
最小発火エネルギー	データなし
体積抵抗率(導電率)	データなし
10. 安定性及び反応性	
安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	燃焼すると分解し、一酸化炭素やイオウ酸化物を含む有毒で腐食性のガスを生じる。強酸化剤や強酸と反応する。
避けるべき条件	燃焼
混触危険物質	強酸化剤や強酸
危険有害な分解生成物	一酸化炭素やイオウ酸化物を含む有毒で腐食性のガス
11. 有害性情報	
急性毒性	経口
	ラットを用いた経口投与試験の LD50 値 1,200 mg/kg (SIDS(1991)), 2,730 mg/kg (EHC 169(1996))のうち、低い値 1,200 mg/kg から区分 4 とした。
	経皮
	ウサギを用いた経皮投与試験の LD50 値 約 600 mg/kg (SIDS(1991)), 580 mg/kg (EHC 169(1996))から、区分 3 とした。
	吸入
	吸入(ガス): GHS 定義上の固体であるため、ガスでの吸入は想定されず、区分に該当しないとされた。
	吸入(蒸気): データがないので分類できない。
	吸入(粉じん): データがないので分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	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ので区分 2 とした。
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))と記述されているので区分 2 とした。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	呼吸器感受性: データがないので分類できない。 皮膚感受性: モルモットを用いた Maximization 試験で皮膚感受性を示さない (ECETOC TR77(1999))と記述されているので区分に該当しないとされた。
生殖細胞変異原性	生殖細胞 in vivo 変異原性試験の小核試験で陰性(SIDS(1991)、EHC 169(1996))と記述されているので区分に該当しないとされた。
発がん性	主要な国際的評価機関による評価がなされておらず、データが不十分なので分類できない。 なお、「長期試験は行われているが、発がん性評価には不十分である。動物に混餌投与した試験では、アルキルサルフェイトの発がん性の証拠は得られなかった」(EHC 169(1996))旨の記述がある。

生殖毒性	EHC 169(1996)に記載の一次文献(東京衛研年報 (1976))によると、「マウス皮膚塗布による催奇形性試験において、母動物の体重増加が抑制された用量で、受胎率の低下、胎仔重量が低下し、発育遅延を認めた。口蓋裂や骨化遅延もみられるが有意なものではなく、本実験の口蓋裂の発生や着床の問題も含め、経口投与での試験の必要性がある」旨の記述があり、データ不足から分類できない。
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	マウス、ウサギ、モルモットでのエアロゾルばく露で気道刺激性がみられる(IUCLID(2000))、短期ばく露で気道刺激性がみられる(ICSC(1997))との記述から区分 3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	ラットを用いた 2 週間混餌投与試験において「肝臓重量増加がみられたラットの病理組織検査で、肝細胞がわずかに腫脹し分裂肝細胞数が増加していた。これらは本物質の投与に順応したものと考えられる。また、腎尿管の上皮細胞の空胞変性、腎系球体の萎縮がみられた」(EHC 169(1996))旨の記述がある。これらの症状は区分 2 のガイダンス値の範囲内で見られているが、肝臓における症状は、本物質の投与による有害影響とは考えられないので採用せず、区分 2(腎臓)とした。 なお、ウサギを用いた 3 ヶ月間経皮投与試験では「用量依存性の皮膚刺激性がみられた」(EHC 169(1996))旨のみ記述されている。
誤えん有害性	データがないので分類できない。
12. 環境影響情報	
水生環境有害性 短期(急性)	甲殻類(アミカンゴフスター)の 96 時間 LC50=0.72mg/L(SIDS, 1997)から区分 1 とした。
水生環境有害性 長期(慢性)	急速分解性が有り(SIDS, 1997)、生物蓄積性が無い(LogKow=1.6, PHYSPROP)と推測されることから、区分に該当しないとした。
13. 廃棄上の注意	
残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
汚染容器及び包装	廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
14. 輸送上の注意	
国際規制	海上規制情報 該当しない 航空規制情報 該当しない UN No. 該当しない
国内規制	陸上規制情報 該当しない 海上規制情報 該当しない 航空規制情報 該当しない
特別安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に際しては、直射日光を避け、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を行う。 重量物を上積みしない。
緊急時応急措置指針番号	
15. 適用法令	

**化学物質排出把握管理促進法
(PRTR法)**

新規指定化学物質(第1種)(平成20年11月21日公布、平成21年10月1日施行、PRTR:平成22年4月1日把握開始、平成23年4月1日届出開始)ドデシル硫酸ナトリウム
政令番号:令和4年度まで1-275、令和5年度以降1-318

**16. その他の情報
参考文献**

各データ毎に記載した。