

改訂日 2020年10月15日

製品安全データシート

製品及び会社情報

化学品等の名称	ReStart LUCTM full Kit, ReStart LUCTM assay Kit
製品コード	RS-F100, RS-A100, RS-A500, RS-A1000
会社名	東洋ビーネット株式会社
住所	東京都中央区京橋二丁目2番1号
電話番号	03-3272-3741
FAX番号	03-3272-8276
推奨用途及び使用上の制限	試験研究用

製品セット内容

- RS発光基質
- RS発光基質溶解液
- C Protein試薬
- N Protein試薬
- N Protein試薬 希釈液
- C Protein Control Vector
- C Protein Test Vector

製品安全データシート

1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称

C Protein試薬、N Protein試薬

会社名

東洋ビーネット株式会社

住所

東京都中央区京橋二丁目2番1号

電話番号

03-3272-3741

FAX番号

03-3272-8276

推奨用途及び使用上の制限

試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類 物理化学的危険性
健康に対する有害性

分類できない

急性毒性(経口)

区分外

皮膚腐食性・皮膚刺激性

区分2

眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性

区分2B

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

区分3(気道刺激性、麻酔作用性)

区分1(中枢神経系、血液系、腎臓)

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性)

区分外

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語
危険有害性情報

危険

皮膚および眼刺激

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

中枢神経系、血液系、腎臓の障害

注意書き
安全対策
応急措置

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。

皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断、手当てを受けること。

保管
廃棄

非該当

内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名

C Protein試薬、N Protein試薬

濃度又は濃度範囲

エチレングリコール 27%

分子式(分子量)

エチレングリコール C₂H₆O₂ (62.07)

CAS番号

エチレングリコール 107-21-1

官報公示整理番号(化審法)

エチレングリコール (2)-230

官報公示整理番号(安衛法)

情報なし

分類に寄与する不純物及び安定

情報なし

化添加物

4. 応急措置

吸入した場合

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、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合

皮膚を速やかに洗浄すること。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。

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。 医師の手当、診断を受けること。
応急措置をする者の保護 医師に対する特別な注意事項		情報なし 情報なし
5. 火災時の措置		
消火剤		粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水
使ってはならない消火剤		情報なし
特有の消火方法		情報なし
消火を行う者の保護		消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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、保護具及び緊急措置		漏洩区域への関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具を着用する。 密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項		河川等に排出され、環境へ影響を起こ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		少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。 危険でなければ漏れを止める。
7. 取扱い及び保管上の注意		
取扱い	技術的対策	適切な個人用保護具を着用する。 局所排気、全体換気を行う。
	安全取扱い注意事項	使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 接触しないこと。飲み込まないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 使用後は容器を密閉すること。
保管	安全な保管条件	直射日光を避け、密栓して適切な温度で保管すること。
8. ばく露防止及び保護措置		
管理濃度		未設定
許容濃度	日本産衛学会(2014年度版) ACGIH(2014年版)	未設定 未設定
設備対策		取扱い場所の近くに手洗い設備を設けること。 蒸気またはミストが発生する場合は、局所排気装置を設置すること。
保護具	呼吸用保護具 手の保護具 眼の保護具	適切な保護マスクを着用すること。 適切な保護手袋を使用すること。 必要に応じて、適切な保護眼鏡を着用すること。 (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	必要に応じて適切な保護衣を使用すること。
9. 物理的及び化学的性質		
物理的状态		
形状		液体
色		透明な薄い黄緑色
臭い		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、気体)		データなし
燃焼又は爆発範囲		データなし
蒸気圧		データなし
蒸気密度		データなし
比重(相対密度)		データなし

溶解度	データなし
n-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(粘性率)	データなし
10. 安定性及び反応性	
反応性	データなし
化学的安定性	データなし
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	直射日光、熱
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	データなし
11. 有害性情報	
急性毒性 経口	区分外
経皮	区分外
吸入:ガス	分類対象外
吸入:蒸気	分類できない。
吸入:粉じん及びミスト	区分外
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	皮膚刺激(区分2) エチレングリコールは、ヒト103人に対するパッチテストにおいて、原液0.2 mLの適用により刺激性がみられた(SIDS(2009))との記述がある。濃度限界(10%)以上のため、区分2とした。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	強い目刺激(区分2B) エチレングリコールは、ウサギに原液を適用した眼刺激性試験において、刺激性なしとの報告がある(SIDS(2009))。また、液体や蒸気への1回あるいは短時間の眼へのばく露は、恒久的な角膜損傷を伴わない軽微な結膜刺激をウサギに引き起こす(CICAD 45(2002)、初期リスク評価書(2007)、CEPA(2000))との報告がある。濃度限界(10%)以上のため、区分2Bとした。
呼吸器感作性	分類できない。
皮膚感作性	分類できない。
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。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	中枢神経系、血液系、腎臓の障害(区分1) 気道刺激性、麻酔作用(区分3) エチレングリコールは、ヒトにおける経口摂取後の毒性影響として、中枢神経系への影響、心臓及び肺への影響、腎毒性が報告されている(SIDS(2009)、CEPA(2000)、環境省リスク評価第3巻(2004))。さらに、摂取から6-14日、あるいはそれ以降において見られる影響として、中枢神経系影響に加え、神経学的影響が観察され、脳神経の損傷を示唆するとの報告もある(NITE初期リスク評価書(2007)、ACGIH(7th, 2001)、DFGOT vol. 4(1992))。なお、ヒトにおける経口摂取による致死量は、約0.4-1.3 g/kg bw(CEPA(2000))や1.6 g/kg bw(SIDS(2009)、NITE初期リスク評価書(2007)、ACGIH(7th, 2001))の報告がある。ラット、マウスでは、投与量に相関した中枢神経抑制作用があり、多量の経口投与では、昏睡、麻痺、運動失調を示し死に至る。また、頻脈、頻呼吸、気管支肺炎、肺浮腫、うつ血性心不全、代謝性アシドーシス、腎臓障害を伴う多渴症、多尿症、尿中シュウ酸カルシウム結晶析出が報告されている。病理組織学的にはシュウ酸カルシウム結晶沈着による腎尿細管上皮の変性、間質性水腫、腎皮質の出血性壊死が認められている(NITE初期リスク評価書(2007)、SIDS(2009)、CEPA(2000)、ACGIH(7th, 2001))。なお、これらの影響はガイダンス値の区分の範囲では認められていない。 エチレングリコールを27%含むことから、区分1(中枢神経系、血液系、腎臓)、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない。
吸引性呼吸器有害性	分類できない。
12. 環境影響情報	
生態毒性 水生環境有害性(急性)	区分外
水生環境有害性(長期間)	区分外
オゾン層への有害性	分類できない

<p>13. 廃棄上の注意 残余廃棄物 汚染容器及び包装</p>	<p>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、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。</p>
<p>14. 輸送上の注意 国際規制</p> <p style="margin-left: 20px;"> 国連番号 国連品名 国連危険有害性クラス 副次危険 容器等級 海洋汚染物質 MARPOL73/78附属書Ⅱ及び IBCコードによるばら積み輸送さ れる液体物質</p> <p>国内規制</p> <p style="margin-left: 20px;"> 海上規制情報 航空規制情報 陸上規制情報</p> <p>特別安全対策</p> <p style="margin-left: 20px;">緊急時応急措置指針番号</p>	<p>該当しない 該当しない 該当しない 該当しない 該当しない 該当しない 該当しない</p> <p>非危険物 非危険物 非危険物</p> <p>直射日光を避けること。また、容器が漏れのないことを確認し、落下、転倒、損傷がないように積載して運搬すること。</p> <p>該当しない</p>
<p>15. 適用法令 化審法 労働安全衛生法：</p>	<p>優先評価化学物質 名称等を表示すべき危険有害物(法第57条、施行令第18条別表第9) 名称等を通知すべき危険有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9) リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)</p>
<p>16. その他の情報 参考文献</p>	<p>各データ毎に記載した。</p>

製品安全データシート

1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称	RS発光基質
会社名	東洋ビーネット株式会社
住所	東京都中央区京橋二丁目2番1号
電話番号	03-3272-3741
FAX番号	03-3272-8276
推奨用途及び使用上の制限	試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類	物理化学的危険性	分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性	区分外
		皮膚腐食性・皮膚刺激性	区分外
		眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性	区分外
		特定標的臓器毒性(単回ばく露)	分類できない
	環境に対する有害性	水生環境有害性(急性)	区分外

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

GHSラベル要素

絵表示	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	非該当
注意書き	非該当

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	RS発光基質
濃度又は濃度範囲	—
分子式(分子量)	情報なし
CAS番号	情報なし
官報公示整理番号(化審法)	情報なし
官報公示整理番号(安衛法)	情報なし
分類に寄与する不純物及び安定化添加物	情報なし

4. 応急措置

吸入した場合	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。
皮膚に付着した場合	皮膚を速やかに洗浄すること。
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。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師の手当、診断を受けること。
応急措置をする者の保護	情報なし
医師に対する特別な注意事項	情報なし

5. 火災時の措置

消火剤	粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水
使ってはならない消火剤	情報なし
特有の消火方法	情報なし
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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、保護具及び緊急措置	漏洩区域への関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具を着用する。 密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項	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	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、水で洗い流す。 漏れを止める。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	適切な個人用保護具を着用する。
-----	-------	-----------------

安全取扱い注意事項

使用前に取扱説明書入手すること。
すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
接触しないこと。飲み込まないこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
使用後は容器を密閉すること。

保管 安全な保管条件

直射日光を避け、密栓して適切な温度で保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度
許容濃度 日本産衛学会(2014年度版)
ACGIH(2014年版)

設備対策

保護具 呼吸用保護具
手の保護具
眼の保護具

皮膚及び身体の保護具

未設定
未設定
未設定
取扱い場所の近くに手洗い設備を設けること。
必要に応じて、適切な保護マスクを着用すること。
必要に応じて、適切な保護手袋を使用すること。
必要に応じて、適切な保護眼鏡を着用すること。
(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
必要に応じて適切な保護衣を使用すること。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

形状
色
臭い
pH

融点・凝固点
沸点、初留点及び沸騰範囲
引火点
蒸発速度(酢酸ブチル=1)
燃焼性(固体、気体)
燃焼又は爆発範囲
蒸気圧
蒸気密度
比重(相対密度)
溶解度
n-オクタノール/水分配係数
自然発火温度
分解温度
粘度(粘性率)

固体

白
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし
データなし

10. 安定性及び反応性

反応性
化学的安定性
危険有害反応可能性
避けるべき条件
混触危険物質
危険有害な分解生成物

データなし
データなし
データなし
直射日光、熱
データなし
データなし

11. 有害性情報

急性毒性 経口
経皮
吸入:ガス
吸入:蒸気
吸入:粉じん及びミスト
皮膚腐食性及び皮膚刺激性
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性
呼吸器感受性
皮膚感受性
生殖細胞変異原性
発がん性
生殖毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
吸引性呼吸器有害性

区分外
区分外
分類対象外
区分外
区分外
区分外
区分外
区分外
区分外
区分外
分類できない。
分類できない。
分類できない。
分類できない。
分類できない。

<p>12. 環境影響情報 生態毒性 水生環境有害性(急性) 水生環境有害性(長期間) オゾン層への有害性</p>	<p>区分外 区分外 分類できない</p>
<p>13. 廃棄上の注意 残余廃棄物 汚染容器及び包装</p>	<p>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、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。</p>
<p>14. 輸送上の注意 国際規制 国内規制 海上規制情報 航空規制情報 陸上規制情報 特別安全対策 緊急時応急措置指針番号</p>	<p>非該当 非危険物 非危険物 非危険物 直射日光を避けること。また、容器が漏れのないことを確認し、落下、転倒、損傷がないように積載して運搬すること。 該当しない</p>
<p>15. 適用法令 化審法 労働安全衛生法 毒物及び劇物取締法</p>	<p>非該当 非該当 非該当</p>
<p>16. その他の情報 参考文献</p>	<p>各データ毎に記載した。</p>

製品安全データシート

1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称

RS発光基質溶解液、N Protein試薬 希釈液、C Protein Control Vector、C Protein Test Vector

会社名

東洋ビーネット株式会社

住所

東京都中央区京橋二丁目2番1号

電話番号

03-3272-3741

FAX番号

03-3272-8276

推奨用途及び使用上の制限

試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS分類 物理化学的危険性
健康に対する有害性

分類できない

急性毒性

区分外

皮膚腐食性・皮膚刺激性

区分外

眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性

区分外

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

分類できない

環境に対する有害性

水生環境有害性(急性)

区分外

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

GHSラベル要素

絵表示

なし

注意喚起語

なし

危険有害性情報

非該当

注意書き

非該当

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名

RS発光基質溶解液、N Protein試薬 希釈液、C Protein Control Vector、C Protein Test Vector

濃度又は濃度範囲

—

分子式(分子量)

情報なし

CAS番号

情報なし

官報公示整理番号(化審法)

情報なし

官報公示整理番号(安衛法)

情報なし

分類に寄与する不純物及び安定

情報なし

化添加物

4. 応急措置

吸入した場合

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。

皮膚に付着した場合

皮膚を速やかに洗浄すること。

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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。

医師の手当、診断を受けること。

応急措置をする者の保護

情報なし

医師に対する特別な注意事項

情報なし

5. 火災時の措置

消火剤

粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水

使ってはならない消火剤

情報なし

特有の消火方法

情報なし

消火を行う者の保護

消火作業の際は、適切な空気呼吸器、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、保護具及び緊急措置

漏洩区域への関係者以外の立入りを禁止する。

作業者は適切な保護具を着用する。

密閉された場所は換気する。

環境に対する注意事項

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

少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、水で洗い流す。

漏れを止める。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)
吸引性呼吸器有害性

分類できない。
分類できない。

12. 環境影響情報
生態毒性 水生環境有害性(急性) 区分外
水生環境有害性(長期間) 区分外
オゾン層への有害性 分類できない

13. 廃棄上の注意
残余廃棄物 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。
汚染容器及び包装 容器は、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。

14. 輸送上の注意
国際規制 非該当
国内規制 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 非危険物
特別安全対策 直射日光を避けること。また、容器が漏れのないことを確認し、落下、転倒、損傷がないように積載して運搬すること。
緊急時応急措置指針番号 該当しない

15. 適用法令
化審法 非該当
労働安全衛生法 非該当
毒物及び劇物取締法 非該当

16. その他の情報
参考文献 各データ毎に記載した。

免責事項 このSDSはJIS Z 7253:2012に準拠しております。記載内容は通常の取扱いを対象としたものであり、他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用下さい。改定日における最新の情報に基づいて作成しておりますが、全ての情報を網羅しているものではありませんので、新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。