

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 1 von 12

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikator**

S-Monovette® RNA Exact

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Für die Blutentnahme. Die S-Monovette® RNA Exact dient der venösen Blutentnahme mit der Aspirationstechnik und erlaubt die Aufnahme eines frei wählbaren Probenvolumens von bis zu 9,7 ml (davon bis zu 2,4 ml Blut). Dabei dient das Produkt der sofortigen Stabilisierung der gesamten im Blut enthaltenen RNA (Verhinderung der Degradierung und Neusynthese von RNA). Die S-Monovette® RNA Exact standardisiert die Präanalytik in einem geschlossenen System während der Lagerung und des Transports der Probe.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

S-Monovette® nur zur Blutentnahme und nicht zur Injektion verwenden. Blut und Blutbestandteile, die in der S-Monovette® RNA Exact entnommen und verarbeitet werden, sind nicht zur Infusion oder Einführung in den menschlichen Körper geeignet.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	SARSTEDT AG & Co. KG	
Straße:	Sarstedtstraße 1	
Ort:	D-51588 Nümbrecht	
Anschrift Postfach:	1220	
	D-51582 Nümbrecht	
Telefon:	+49 (0)2293 / 305 - 0	Telefax: +49 (0)2293 / 305 - 2470
E-Mail:	info@sarstedt.com	
Ansprechpartner:	Dr. Daniel Will	Telefon: +49 (0)2293 / 305 - 4500
	Jochen Hoffmann	
E-Mail:	sicherheitsdatenblatt@sarstedt.com	
Internet:	www.sarstedt.com	
Auskunftgebender Bereich:	Entwicklungszentrum	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotrufzentrale in Bonn: +49 (0)228 / 19240

**Weitere Angaben**

Alle Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf das unbenutzte Produkt und dessen Präparierung.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 2 von 12

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Guanidinthiocyanat  
Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxiliert  
Ethyldiamintetraessigsäure tri-Kaliumsalz-Dihydrat

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P321 Besondere Behandlung (siehe Sicherheitshinweise auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß den gesetzlichen Bestimmungen der Entsorgung zuführen.

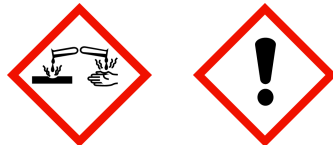
**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH032 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

**Signalwort:** Gefahr

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

H314-H412

**Sicherheitshinweise**

P260-P264-P280-P301+P330+P331-P303+P361+P353-P363-P304+P340-P310-P321-P305+P351+P338-P310-P405-P501

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 3 von 12

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Die S-Monovette® RNA Exact enthält 7,3 ml einer wässrigen Stabilisatorlösung.

**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
593-84-0	Guanidinthiocyanat			25 - < 30 %
	209-812-1			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H312 H302 H314 H318 H412 EUH032			
68131-40-8	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert			5 - < 10 %
	614-295-4			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H332 H302 H315 H318			
65501-24-8	Ethylendiamintetraessigsäure tri-Kaliumsalz-Dihydrat			1 - < 5 %
	676-659-9			
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H332 H373			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
593-84-0	209-812-1	Guanidinthiocyanat	25 - < 30 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 1,6 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 1100,1 mg/kg; oral: LD50 = 593 mg/kg		
68131-40-8	614-295-4	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert	5 - < 10 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >=2000 mg/kg		
65501-24-8	676-659-9	Ethylendiamintetraessigsäure tri-Kaliumsalz-Dihydrat	1 - < 5 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 2800 mg/kg		

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 4 von 12

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome: Magenperforation. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schwefeloxide (SOx), Cyanwasserstoff (HCN, Blausäure).

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Allgemeine Hinweise**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. S-Monovette® nicht öffnen. Gebrauchs- und Handhabungshinweis beachten. Befolgen Sie bitte unbedingt die im Gebrauchshinweis beschriebene Vorgehensweise und verwenden Sie ausschließlich die vorgeschriebenen Materialien bei der Blutgewinnung. S-Monovette® nur zur Blutentnahme und nicht zur Injektion verwenden. S-Monovette® RNA Exact nur mit Safety-Multifly®-Kanüle (REF 85.1637.235, 85.1638.235, 85.1640.235 oder 85.1642.235), Länge: 200 mm verwenden. Die S-Monovette® RNA Exact wird ausschließlich mit der Aspirationstechnik verwendet. Die Kolbenstange rastet am Boden nicht ein. Die S-Monovette® RNA Exact bei Mehrfachentnahmen immer als letzte S-Monovette®

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 5 von 12

befüllen. Bei der Blutentnahme und beim Umgang mit potentiell infektiösem Material geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Lagern bei Raumtemperatur. Lichtgeschützt lagern.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Säure.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Für die Blutentnahme. Die S-Monovette® RNA Exact dient der venösen Blutentnahme mit der Aspirationstechnik und erlaubt die Aufnahme eines frei wählbaren Probenvolumens von bis zu 9,7 ml (davon bis zu 2,4 ml Blut). Dabei dient das Produkt der sofortigen Stabilisierung der gesamten im Blut enthaltenen RNA (Verhinderung der Degradierung und Neusynthese von RNA). Die S-Monovette® RNA Exact standardisiert die Präanalytik in einem geschlossenen System während der Lagerung und des Transports der Probe.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
	Umweltkompartiment	
68131-40-8	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert	
	Süßwassersediment	28,1 mg/kg
	Meeressediment	2,81 mg/kg
	Boden	5,6 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**



**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 6 von 12

empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Benutzung von Schutzkleidung.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	gelblich	
Geruch:	leichter Eigengeruch	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:		Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:		Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:		Keine Daten verfügbar
pH-Wert (bei 25 °C):		6,8
Kinematische Viskosität:		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:		vollständig mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.		
Verteilungskoeffizient		Keine Daten verfügbar
n-Oktanol/Wasser:		
Dampfdruck:		Keine Daten verfügbar
Dichte:		1,088 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:		Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:		Keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

**Explosionsgefahren**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

**Oxidierende Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Festkörpergehalt:

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Reaktionen mit: Säure.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 7 von 12

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzung. Lichtgeschützt lagern.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Nicht mischen mit: Säuren.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO2), Schwefeloxide (SOx), Cyanwasserstoff (HCN, Blausäure).

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 1773 mg/kg; ATE (dermal) 4366 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 31,18 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 4,252 mg/l

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
593-84-0	Guanidinthiocyanat				
	oral	LD50 593 mg/kg	Ratte	(Fremd-Sicherheitsdat enblatt)	OECD 401
	dermal	LD50 1100,1 mg/kg		(Fremd-Sicherheitsdat enblatt)	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	LC50 1,6 mg/l		(Fremd-Sicherheitsdat enblatt)	
68131-40-8	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert				
	oral	LD50 >=2000 mg/kg	Ratte	(Fremd-Sicherheitsdat enblatt)	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte	(Fremd-Sicherheitsdat enblatt)	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
65501-24-8	Ethylendiamintetraessigsäure tri-Kaliumsalz-Dihydrat				
	oral	LD50 2800 mg/kg	Ratte	(Fremd-Sicherheitsdat enblatt)	(OECD 401)
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 8 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
593-84-0	Guanidinthiocyanat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	89,1	96 h	Poecilia reticulata (Guppy)	(Fremd-Sicherheit sdatenblatt) OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	130 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (Grünalge)	(Fremd-Sicherheit sdatenblatt) DIN 38412
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	42,4	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	(Fremd-Sicherheit sdatenblatt) OECD 202
68131-40-8	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert					
	Akute Fischtoxizität	LC50	3,2 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopflritze)	(Fremd-Sicherheit sdatenblatt)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	7,3 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	(Fremd-Sicherheit sdatenblatt)
	Akute Bakterientoxizität	EC50 ( )	824 mg/l	3 h	Mikroorganismen	(Fremd-Sicherheit sdatenblatt)
65501-24-8	Ethylendiamintetraessigsäure tri-Kaliumsalz-Dihydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	792 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	(Fremd-Sicherheit sdatenblatt)
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>100	72 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	(Fremd-Sicherheit sdatenblatt) OECD 201

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Methode	Wert	d	Quelle	
	Bewertung				
68131-40-8	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert				
	biotisch/abiotisch	>60	28		

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
593-84-0	Guanidinthiocyanat	-1,11
68131-40-8	Alkohole, C11-15, sekundäre, ethoxyliert	3,382

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.



**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 9 von 12

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1760  
**14.2. Ordnungsgemäße** ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Guanidinthiocyanat)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C9  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
Beförderungskategorie: 3  
Gefahrnummer: 80  
Tunnelbeschränkungscode: E

**Binnenschiffstransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1760  
**14.2. Ordnungsgemäße** ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Guanidinthiocyanat)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Klassifizierungscode: C9  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1760  
**14.2. Ordnungsgemäße** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Guanidine thiocyanate)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: 223, 274

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 10 von 12

Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-B

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1760  
**14.2. Ordnungsgemäße** CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Guanidine thiocyanate)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8



Sondervorschriften: A3 A803  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y841  
Freigestellte Menge: E1  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: stark ätzend.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**Sonstige einschlägige Angaben**

Für einen sicheren Transport bietet SARSTEDT ein komplettes Verpackungssystem für die S-Monovette® an, das die Anforderungen der Verpackungsvorschrift P 650, der ADR, RID, ICAO und IATA erfüllt.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Zu beachten: 850/2004/EC, 79/117/EEC, 689/2008/EC

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 11 von 12

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 9.

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox: Akute Toxizität

Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut

Skin Irrit: Hautreizung

Eye Dam: Schwere Augenschädigung

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

CLP: Classification, labelling and Packaging

REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals

GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals

UN: United Nations

DNEL: Derived No Effect Level

DMEL: Derived Minimal Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

ATE: Acute toxicity estimate

LL50: Lethal loading, 50%

EL50: Effect loading, 50%

EC50: Effective Concentration 50%

ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate

NOEC: No Observed Effect Concentration

BCF: Bio-concentration factor

PBT: persistent, bioaccumulative, toxic

vPvB: very persistent, very bioaccumulative

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail

ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways

(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

EmS: Emergency Schedules

MFAG: Medical First Aid Guide

ICAO: International Civil Aviation Organization

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container

SVHC: Substance of Very High Concern

Abkürzungen und Akronyme siehe Verzeichnis unter <http://abk.esdscom.eu>

**S-Monovette® RNA Exact**

Überarbeitet am: 04.04.2024

Art.-Nr.: 01.2048.001

Seite 12 von 12

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Corr. 1B; H314	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*