

Überarbeitet am: 07.01.2019
Ersatz für Ausgabe 0018 vom 20.12.2017

Ausgabe: 0019



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

1.1 *Produktidentifikator*

Handelsname

**ArgentQuick, Silberfärbe-Kit
Sensibilisierer**

Verwaltungs-Nr.

anam0023

Artikel-Nr.

GF10013

Rezeptur

Sensibilisierer

Rezeptur-Nr.

11/05

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

Geeigneter Verwendungszweck:

Verwendung zur Elektrophorese in analytischen Laboratorien.

1.3 *Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt*

anamed Elektrophorese GmbH

Ringstraße 4

D-64401 Gross-Bieberau

Telefon: +49-(0)61 62-809840

E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:

urban-finking.gefstoff@t-online.de

Kontaktstelle für technische Informationen:

anamed Elektrophorese GmbH

Frau Dr. Vera Kreis / Herr Dieter Lindenberger

Telefon +49-(0)61 62-809840

Fax +49-(0)61 62-8098420

1.4 *Notrufnummer*

Giftinformationszentrum Mainz

Telefon +49-(0)61 31-19 2 40

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 *Einstufung des Stoffs oder Gemischs*

Met. Corr. 1; H290

Acute Tox. 3; H301

Acute Tox. 2; H330

Skin Corr. 1B; H314

Skin Sens. 1A; H317

Eye Dam. 1; H318

Resp. Sens. 1; H334

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 2; H411

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:	Gefahr
Produktidentifikator:	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer enthält Glutaral
Gefahrenhinweise:	<p>H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.</p> <p>H301 Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.</p> <p>H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.</p> <p>H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</p> <p>H330 Lebensgefahr bei Einatmen.</p> <p>H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.</p> <p>H400 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.</p>
Sicherheitshinweise:	<p>P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.</p> <p>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</p> <p>P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.</p> <p>P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.</p> <p>P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</p> <p>P405 Unter Verschluss aufbewahren.</p> <p>P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.</p>
Ergänzende Gefahrenmerkmale:	<p>EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.</p>
Bemerkungen:	<p>Gemäß Anhang I Abschnitt 1.5.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 müssen die Gefahrenhinweise und die Sicherheitshinweise in Bezug auf die Gefahrenkategorien „gewässergefährdend – akut – der Kategorie 1“, „gewässergefährdend – chronisch – der Kategorie 2 und „korrosiv gegenüber Metallen“ die nach Artikel 17 vorgeschriebenen Kennzeichnungselemente nicht aufweisen, sofern die Verpackung nicht mehr als 125 ml enthält.</p> <p>Der Sicherheitshinweis P501 ist nicht erforderlich auf Verpackungen, die nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden.</p>

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt ist als stark wassergefährdend eingestuft.
Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 **Gemische** Sensibilisierer

REACH-Registrierungsnummer:

Die Bestandteile sind gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] nicht registrierungspflichtig (von der Registrierungspflicht ausgenommen oder die Jahrestonnage erfordert keine Registrierung).

3.2.1 **Beschreibung**

Es handelt sich um eine wässrige Lösung von Glutaral.

3.2.2 **Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
111-30-8	203-856-5	Glutaral	≥ 50	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-Faktor = 1

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Unterabschnitt 16.2.

3.2.3 **Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt und die nicht bereits unter Nummer 3.2.2 erfasst sind (siehe auch Abschnitt 8.)**

Keine.

3.2.4 **Zusätzliche Hinweise**

Spezifische Konzentrationsgrenzen für Glutaral gemäß Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

STOT SE 3: 0,5% ≤ C < 5%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

4.1.1 **Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches müssen Notbrausen und Augenbrausen installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

4.1.2 **Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

4.1.3 **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Arzt hinzuziehen.

4.1.4 **Nach Augenkontakt**

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

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

4.1.5 **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

Flüssigkeit sofort wieder ausspucken. Kein Erbrechen einleiten. Aspirationsgefahr.

Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Sofort ärztlicher Behandlung zuführen.

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

Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Perforationsgefahr für Speiseröhre und Magen. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge und Lungenschädigungen möglich.

Nach Einatmen: Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot. Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege.

Nach Augenkontakt: Tränenreiz (Dämpfe), Bindehautentzündung. Gefahr der Hornhauttrübung.

Das Produkt verursacht Verätzungen. Gefahr der Sensibilisierung der Haut.

4.3 **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Informationen verfügbar.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 *Löschmittel*

5.1.1 *Geeignete Löschmittel*

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum.

5.1.2 *Ungeeignete Löschmittel*

Wasservollstrahl.

5.2 *Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren*

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid.

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Gefahr der Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische bei starker Erhitzung.

5.3 *Hinweise für die Brandbekämpfung*

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Brandklasse nach DIN EN 2: B (Brände von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

6.1.1 *Nicht für Notfälle geschultes Personal*

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Bei Einwirkung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

Ungeschützte Personen fernhalten.

6.1.2 *Einsatzkräfte*

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

6.2 *Umweltschutzmaßnahmen*

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 *Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung*

Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien (z.B. Chemisorb) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

6.4 *Verweis auf andere Abschnitte*

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 *Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung*

7.1.1 *Hinweise zum sicheren Umgang*

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Kontakt mit dem Produkt vermeiden.

Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Nur unter dem Abzug arbeiten und Betriebsanweisung beachten.

Mindeststandards gemäß TRGS 500¹ einhalten.

Die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 401¹ und TRGS 406¹ sind zusätzlich zu beachten.

Inhalation:

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind bei Freisetzung lediglich kleiner Produktmengen (g-Bereich) die Modelllösungen des Schutzleitfadens 300¹ (geschlossenes System) zu berücksichtigen.

Bei Freisetzung mittlerer bis großer Produktmengen (kg-/t-Bereich) besteht bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens zusätzlicher Beratungsbedarf durch Experten (z.B. vertiefende Gefährdungsbeurteilung, technisches Regelwerk, Informationen der Unfallversicherungsträger und Bundesländer).

Hautkontakt:

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer geringen Wirkfläche (kleinflächige Benetzung, Spritzer) unabhängig von der Wirkdauer die Modelllösungen der Schutzleitfäden 120¹ und 250¹ zu berücksichtigen.

Bei großer Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) und kurzer Einwirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) sind ebenfalls die Modelllösungen der Schutzleitfäden 120¹ und 250¹ zu berücksichtigen. Bei langer Einwirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) sind zusätzlich die Modelllösungen des Schutzleitfadens 300¹ (geschlossenes System) zu berücksichtigen.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Dämpfe nicht einatmen. Kontakt mit dem Produkt vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Hautschutzplan erstellen.
In unmittelbarer Nähe des Arbeitsbereiches müssen Notbrausen und Augenbrausen installiert sein und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**7.2.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2.2 Anforderung an Lagerräume und Behälter

Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten. Kühl lagern.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.2.3 Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit explosionsfähigen und entzündbaren Stoffen, Oxidationsmitteln, starken Alkalien und Säuren lagern.

Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 2 der TRGS 510¹ sind zu beachten.

7.2.4 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: 2 – 8°C.

Haltbarkeit: 8 Monate.

7.2.5 Lagerklasse

LGK 6.1 A (Brennbare akut toxische Stoffe Kat. 1 und 2) gemäß TRGS 510¹.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2. angegebenen Verwendungen vorgesehen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter**

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
111-30-8	Glutaraldehyd	0,05 ml/m ³ / 0,2 mg/m ³ Arbeitsplatzgrenzwert Überschreitungsfaktor 2(I) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900)	AGS, Sah

Bemerkung: Sah: Atemwegssensibilisierender und Hautsensibilisierender Stoff.
Auch bei Einhaltung des Grenzwertes ist die Auslösung einer allergischen Reaktion an den Atemwegen und an luftexponierten Hautpartien nicht auszuschließen.

DNEL-Werte**Ergänzende Werte für Glutaral gemäß Registrierungsdossier:**

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,21 mg/m³
Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,42 mg/m³
Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: 6,25 mg/kg_{bw}/d

PNEC-Werte**Ergänzende Werte für Glutaral gemäß Registrierungsdossier:**

aquatisch, Süßwasser: 0,003 mg/l
aquatisch, Meerwasser: 0 mg/l
aquatisch, Kläranlage: 0,8 mg/l
Sediment, Süßwasser: 0,091 mg/kg_{dw}
Sediment, Meerwasser: 0,009 mg/kg_{dw}
terrestrisch, Erdreich: 0,18 mg/kg_{dw}

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.
Siehe auch Unterabschnitt 7.1.

Getroffene Schutzmaßnahmen sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Geeignete Beurteilungsmethoden sind in der TRGS 402¹ beschrieben.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschutzmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schutzmittel abgeklärt werden.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (z.B. Gestellbrille mit Seitenschutz) gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192².

8.2.2.2 Hautschutz**Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Geeignet:

Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk; Schichtstärke 0,35 mm; Durchbruchzeit \geq 480 Minuten;
 Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk; Schichtstärke 0,5 mm; Durchbruchzeit: \geq 480 Minuten;
 Schutzhandschuhe aus Fluorkautschuk; Schichtstärke 0,4 mm; Durchbruchzeit: \geq 480 Minuten;
 Schutzhandschuhe aus Polychloropren; Schichtstärke 0,5 mm; Durchbruchzeit \geq 480 Minuten;
 Schutzhandschuhe aus Polyvinylchlorid; Schichtstärke 0,5 mm; Durchbruchzeit \geq 480 Minuten;
 Schutzhandschuhe aus Naturkautschuk; Schichtstärke 0,5 mm; Durchbruchzeit \geq 240 Minuten.

Völlig ungeeignet: Schutzhandschuhe aus Stoff oder Leder.

Möglichst Baumwollunterziehhandschuhe tragen.

Die maximale Tragedauer kann unter Praxisbedingungen deutlich geringer ein.

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm DIN EN 374 entsprechen.

Körperschutz:

Schutzkleidung.

8.2.2.3 Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und ausreichender Belüftung der Arbeitsbereiche ist Atemschutz nicht erforderlich. Im Falle von unzureichender Belüftung und bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen ist das Tragen von Atemschutz erforderlich.

Geeigneter Atemschutz: Filtertyp A.

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190)² sind zu beachten.

8.2.2.4 Thermische Gefahren

Nicht relevant.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos-gelblich
Geruch:	stechend
Geruchsschwelle:	nicht relevant
pH-Wert im Lieferzustand:	nicht bestimmt
pH-Wert in wässriger Lösung (20°C):	3-4 (100g/Liter)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	-18
Siedebeginn und Siedebereich (°C) (1013 hPa):	100
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	> 100
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, obere:	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, untere:	nicht relevant
Dampfdruck (20°C) (hPa):	22
Dampfdichte (20°C):	keine Daten verfügbar
Dichte (g/cm ³):	nicht bestimmt
Relative Dichte:	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser:	vollständig mischbar
Mischbar mit:	Aceton, Ethanol
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	- 0,22 (25°C) (OECD-Prüfrichtlinie 107)
Selbstentzündungstemperatur (°C):	225
Zersetzungstemperatur (°C):	keine Daten verfügbar
Viskosität:	keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften:	nicht relevant

9.2 Sonstige Angaben

Keine.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH	
	Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 *Reaktivität*

Für das Gemisch liegen keine Daten vor.

10.2 *Chemische Stabilität*

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 *Möglichkeit gefährlicher Reaktionen*

Heftige Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, Säuren, starken Alkalien und Aminen möglich.

10.4 *Zu vermeidende Bedingungen*

Es liegen keine Informationen für das Gemisch vor.

10.5 *Unverträgliche Materialien*

Heftige Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, Säuren, starken Alkalien und Aminen möglich. Ungeeignete Werkstoffe: Aluminium und verschiedene Metalle. Geräte sind vor ihrem Einsatz auf Beständigkeit zu prüfen.

10.6 *Gefährliche Zersetzungsprodukte*

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 *Angaben zu toxikologischen Wirkungen*

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

11.1.1 *Akute Toxizität*

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	134	(Glutaral, rein)	(RTECS)
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	0,48	(Glutaral, rein)	(RTECS)
LD50 Kaninchen, dermal	(mg/kg)	> 2500	(Glutaral, rein)	(RTECS)

11.1.2 *Ätz-/Reizwirkung auf die Haut*

Hautreizung (Kaninchen) Starke Reizungen (Glutaral, rein) (RTECS)

11.1.3 *Schwere Augenschädigung/-reizung*

Augenreizung (Kaninchen) Starke Reizungen (Glutaral, rein) (RTECS)

11.1.4 *Sensibilisierung der Atemwege/Haut*

Patch-Test (Mensch): positiv (Glutaraldehyd, Lösung) (IUCLID).
Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

11.1.5 *Keimzell-Mutagenität*

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als keimzellmutagen eingestuft sind.

11.1.6 *Karzinogenität*

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.

11.1.7 *Reproduktionstoxizität*

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

11.1.8 *Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition*

Das Gemisch ist als zielorgantoxisch bei einmaliger Exposition eingestuft.

11.1.9 *Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition*

Das Gemisch enthält keine als zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition eingestuften Inhaltsstoffe.

11.1.10 *Aspirationsgefahr*

Das Gemisch enthält keine als aspirationstoxisch eingestuften Inhaltsstoffe.

11.1.11 *Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften*

Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Perforationsgefahr für Speiseröhre und Magen. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge und Lungenschädigungen möglich.

Nach Einatmen: Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot. Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege.

Nach Augenkontakt: Tränenreiz (Dämpfe), Bindehautentzündung. Gefahr der Hornhauttrübung.

Das Produkt verursacht Verätzungen. Gefahr der Sensibilisierung der Haut.

11.1.12 *Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition*

Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Perforationsgefahr für Speiseröhre und Magen. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge und Lungenschädigungen möglich.

Nach Einatmen: Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot. Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege.

Nach Augenkontakt: Tränenreiz (Dämpfe), Bindehautentzündung. Gefahr der Hornhauttrübung.

Das Produkt verursacht Verätzungen. Gefahr der Sensibilisierung der Haut.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer		
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH		
	Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau		
Telefon	+49-(0)6162-809840		Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023		

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:	Glutaral, 50%-ige Lösung	
96 h LC50 (Fisch)	3,5 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (ECOTOX Database)
48 h EC50 (Daphnia)	0,75 mg/l	(Daphnia magna) (ECOTOX Database)
72 h IC50 (Alge)	0,61 mg/l	(Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)

Verhalten in Kläranlagen:

Vor Ableitung in die Kanalisation nach dem Stand der Technik behandeln.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Glutaral 50%ige Lösung:

Abiotischer Abbau: Langsamer Abbau.

Biologische Abbaubarkeit: 74%/28d (OECD-Prüfrichtlinie 301 D). Biologisch leicht abbaubar.

CSB-Wert 1385 mg/g (Glutaral, rein) (IUCLID)

BSB₅-Wert 235 mg/g (Glutaral, rein) (IUCLID)

AOX-Hinweis Entfällt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: - 0,22 (25°C) (Glutaral) (OECD-Prüfrichtlinie 107)

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotenzial Keine Daten verfügbar.

Photochemisches Ozonbildungspotenzial Keine Daten verfügbar.

Treibhauspotenzial Keine Daten verfügbar.

Das Produkt ist als stark wassergefährdend eingestuft. Sehr giftig für Wasserorganismen.

Bakterizide Wirkung. Bildet trotz Verdünnung noch giftig Gemische mit Wasser.

Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinien 2006/11/EG und 80/68/EG):

Keine.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG

Beseitigungsverfahren: D 9 Chemisch-physikalische Behandlung

Verwertungsverfahren: R 3 Recycling/Rückgewinnung organischer Stoffe, die nicht als Lösemittel verwendet werden

Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG

HP 6: akute Toxizität

HP 8: ätzend

HP 13: sensibilisierend

HP 14: ökotoxisch

13.1.1 Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung

Empfehlung:

Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Abfallschlüssel: 07 07 01

Abfallbezeichnung: Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

13.1.2 Kontaminiertes Verpackungsmaterial

Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

Nicht reinigungsfähige Verpackungen:

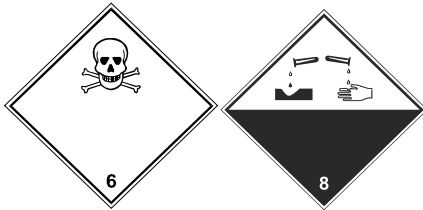
Abfallschlüssel: 15 01 10

Abfallbezeichnung: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer**
UN 2927
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- 14.2.1 ADR/RID/ADN**
GIFTIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Glutaral, Lösung)
- 14.2.2 IMDG-Code/ICAO-TI/IATA-DGR**
TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (glutaral solution)
- 14.3 Transportgefahrenklassen**
Klassen 6.1 + 8 (Giftige Stoffe + Ätzende Stoffe)



- 14.4 Verpackungsgruppe**
PG II (Stoffe mit mittlerer Gefahr)
- 14.5 Umweltgefahren**
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe ist erforderlich.



- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Siehe Abschnitte 6 bis 8.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
Nicht relevant.
Die Beförderung erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

Weitere Hinweise

ADR:	
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode gemäß ADR:	(D/E)
Klassifizierungscode:	TC1
ADR/RID:	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	68
Begrenzte Mengen (LQ):	100 ml (je Innenverpackung)
IMDG-Code:	
EmS:	F-A, S-B
Begrenzte Mengen (LQ):	100 ml (je Innenverpackung)
IATA-DGR:	
Begrenzte Mengen (LQ):	0,1 Liter (je Innenverpackung aus Glas) 0,1 Liter (je Innenverpackung aus Metall) 0,1 Liter (je Innenverpackung aus Kunststoff) 0,5 L (Gesamt-Nettomenge Versandstück)

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- 15.1.1 Informationen über die einschlägigen Vorschriften der Union zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz**
- Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen: Anhang I, Gefahrenkategorien H2 und E1.
 - Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) beachten.
 - Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
 - Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
- 15.1.2 Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen**
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Mutterschutz-Richtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz beachten
- Störfallverordnung: Anhang I, Gefahrenkategorien H2 und E1
- Brand- und Explosionsgefahren: Nicht relevant
- Technische Anleitung Luft: Nummer 5.2.5 Klasse I: Glutaral, 50%
- Wassergefährdungsklasse: WGK 3 – stark wassergefährdend (Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 der AwSV)³
- Das Produkt unterliegt: der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)
- Gefahrstoffverordnung: §§ 6, 7, 8, 9 und 14 sind zu beachten.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV): Anhang Teil 1 (2) k): Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber sonstigen atemwegssensibilisierend oder hautsensibilisierend wirkenden Stoffen
- Folgende TRGS¹ sind zu beachten: TRGS 400, 401, 402, 406, 500, 510, 555, 600, 900
- Regeln der Berufsgenossenschaft²: DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195
- Merkblätter der BG Chemie: A 027, M 004, M 050, M 053, M 062
- Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014⁴:
Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe D
Hautkontakt: Gefährlichkeitsgruppe HD
- Es besteht Mitteilungspflicht gegenüber dem BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) gemäß § 16e ChemG.
Produktnummer in der Giftinformationsdatenbank: 5818044
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**
- Es ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung für einen der in dem Produkt befindlichen Stoffe durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- 16.1 Aufbewahrungspflicht** § 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten
- Produktabgabe an** Hochschulen, Gewerbe, Industrie
- 16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Unterabschnitt 2.1 und Nummer 3.2.2 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird**
- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
- H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Sensibilisierer	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 07.01.2019
Verwaltungs-Nr.	anam0023	

16.3 Schlüssel für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADN:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AGS:	Ausschuss für Gefahrstoffe
AOX:	adsorbierbare organisch gebundene Halogene
AwSV:	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
ChemG:	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz)
DFG:	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DNEL:	Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
GGVSEB:	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt
GGVSee:	Gefahrgutverordnung See
ICAO/IATA:	International Civil Aviation Organisation/International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IMDG-Code:	International Maritime Dangerous Goods-Code
IUCLID:	International Uniform Chemical Information Database
KBwS:	Kommission Bewertung wassergefährdende Stoffe
LGK:	Lagerklasse
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
PBT:	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
RTECS:	Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)

16.4 Literaturangaben und Datenquellen

- ¹ <http://www.baua.de>
- ² <http://www.arbeitssicherheit.de>
- ³ <http://www.umweltbundesamt.de>
- ⁴ <http://www.baua.de/emkg>

16.5 Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches

Die Einstufung dieses Gemisches ist unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.

16.6 Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes

Überarbeitete Abschnitte: 2.3, 5.3, 7.2.1, 8.1, 10.4, 13.1, 16.3

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben.

Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Erstellt durch:

Dr. Michael Urban**Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut**

Vogelbeerweg 3

D-26180 Rastede-Idewege

Tel.: +49-(0)4402-695620

Fax: +49-(0)4402-695621