

Überarbeitet am: 20.12.2017
Ersatz für Ausgabe 0014 vom 07.11.2016

Ausgabe: 0015



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

1.1 *Produktidentifikator*

Handelsname

**ArgentQuick, Silberfärbe-Kit
Färbelösung B**

Verwaltungs-Nr.

anam0022

Artikel-Nr.

GF10012

Rezeptur

Färbelsg B

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 Lindberger

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

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

STOT SE 3; H335

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Produktidentifikator:

ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B
enthält Ammoniak 7,8%, Natriumhydroxid

Gefahrenhinweise:

H290
H314Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335

Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise:

P280

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar):
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
Haut mit Wasser abwaschen.

P304 + P340

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P305 + P351 + P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P501

Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale:

Nicht erforderlich.

Bemerkungen:

- Gemäß Anhang I Abschnitt 1.5.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 müssen die Gefahrenhinweise und die Sicherheitshinweise in Bezug auf die Gefahrenkategorie „spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition der Kategorie 3, sofern das Gemisch nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben wird“ die nach Artikel 17 vorgeschriebenen Kennzeichnungselemente nicht aufweisen, sofern die Verpackung nicht mehr als 125 ml enthält.
- Gemäß Anhang I Abschnitt 1.5.2 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 muss der Gefahrenhinweis in Bezug auf die Gefahrenkategorie „Korrosiv gegenüber Metallen“ die nach Artikel 17 vorgeschriebenen Kennzeichnungselemente nicht aufweisen, sofern die Verpackung nicht mehr als 125 ml enthält.
- Der Sicherheitshinweis P501 ist nicht erforderlich auf Verpackungen, die nicht an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt ist als deutlich wassergefährdend eingestuft. Das Produkt reagiert stark alkalisch.

Die Kriterien für PBT- und vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelten nicht für anorganische Verbindungen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische****Färbelösung B**

REACH-Registrierungsnummer:

Natriumhydroxid:

01-2119457892-27-XXXX

3.2.1 Beschreibung

Es handelt sich um eine wässrige Gel-Färbelösung auf der Grundlage spezieller Stoffe.

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

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
1310-73-2	215-185-5	Natriumhydroxid	> 0,5 - < 2	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314
1336-21-6	231-635-3	Ammoniak	> 5 - < 10	Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400

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

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

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 Ammoniak gemäß Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

STOT SE 3: C \geq 5%

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

Skin Corr. 1B: 2% \leq C < 5%

Skin Irrit. 2: 0,5% \leq C < 2%

Skin Corr. 1A: C \geq 5%

Eye Irrit. 2: 0,5% \leq C < 2%

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.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.1.3 Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

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).

Kein Erbrechen einleiten.

Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

Sofort ärztlicher Behandlung zuführen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Verschlucken: Schleimhautreizungen, Bauchschmerzen, blutiges Erbrechen.

Perforationsgefahr für Speiseröhre und Magen.

Nach Einatmen: Husten, Bronchitis, Lungenödem.

Das Produkt verursacht Verätzungen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Ammoniakgas, Stickoxide. Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser (stark alkalische Lösung) müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

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.
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.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Mit geeigneten Materialien aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften mit viel Wasser gründlich reinigen.
- 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 dicht geschlossen halten, mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Mindeststandards gemäß TRGS 500¹ einhalten.
Die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 401¹ sind zusätzlich zu beachten.
Inhalation:
Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind bei Freisetzung lediglich kleiner Produktmengen (g-Bereich) die Modellösungen in den Schutzleitfäden 100¹ und 110¹ zu berücksichtigen.
Bei Freisetzung mittlerer bis großer Produktmengen (kg-/t-Bereich) sind bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens zusätzlich die Modellösungen des Schutzleitfadens 200¹ zu berücksichtigen.
Hautkontakt:
Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer geringen Wirkfläche (kleinflächige Benetzung, Spritzer) unabhängig von der Wirkdauer die Modellösungen 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 Modellösungen der Schutzleitfäden 120¹ und 250¹ zu berücksichtigen. Bei langer Einwirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) sind die Modellösungen des Schutzleitfadens 300¹ (geschlossenes System) zu berücksichtigen.
- 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**
Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
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.
- 7.2.2 Anforderung an Lagerräume und Behälter**
Behälter dicht geschlossen halten.
Kühl lagern.
Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- 7.2.3 Zusammenlagerungshinweise**
Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln und Säuren lagern.
Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 2 der TRGS 510¹ sind zu beachten.
- 7.2.4 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**
Vor Sonneneinstrahlung schützen.
Lagertemperatur: 2 – 8°C.
Haltbarkeit: 8 Monate.
- 7.2.5 Lagerklasse**
LGK 8B (Nicht brennbare ätzende Stoffe) gemäß TRGS 510¹.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**
Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2. angegebenen Verwendungen vorgesehen.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
7664-41-7	Ammoniak, wasserfrei	14 mg/m ³ Arbeitsplatzgrenzwert Überschreitungsfaktor 2(l) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) 14 mg/m ³ Arbeitsplatz- Richtgrenzwert (8 h) 36 mg/m ³ Arbeitsplatz- Richtgrenzwert (Kurzzeit)	DFG, EU; TRGS 900 EU-Grenzwert gemäß Richtlinie 2000/39/EG
1310-73-2	Natriumhydroxid	2 mg/m ³ Einatembares Aerosol 2 mg/m ³ 2 mg/m ³ 1 mg/m ³ 2 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 0,5 mg/m ³ 1 mg/m ³ 2 mg/m ³ 1 mg/m ³ 2 mg/m ³ 4 mg/m ³ Einatembares Aerosol 2 mg/m ³ 2 mg/m ³ 2 mg/m ³ 2 mg/m ³ 2 mg/m ³ 1 mg/m ³ 2 mg/m ³ Einatembarer Staub 2 mg/m ³ 2 mg/m ³ 2 mg/m ³	nationale Grenzwerte – 8 Stunden Österreich Belgien Dänemark Estland Frankreich Lettland Polen Schweden Spanien Tschechische Republik Ungarn nationale Grenzwerte – Kurzzeit Österreich Dänemark Estland Finnland Irland Litauen Polen Schweden Tschechische Republik Ungarn Vereinigtes Königreich

Bemerkung: Es existiert in Deutschland kein gültiger Arbeitsplatzgrenzwert gemäß TRGS 900 für Natriumhydroxid. Die Angabe der in den o.a. EU-Mitgliedstaaten gültigen Arbeitsplatzgrenzwerte für diesen Inhaltsstoff erfolgt nur zu Zwecken der Information. Diese Werte sollen als Hilfsmittel bei der Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung nach § 6 Gefahrstoffverordnung dienen. Sie besitzen keine rechtliche Relevanz für Deutschland.

DNEL-Werte

Ergänzende Werte für Natriumhydroxid gemäß Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 1 mg/m³
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 1 mg/m³
 Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, 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.

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

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

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

8.2.2.2 Hautschutz**Handschutz:**

Schutzhandschuhe (laugenbeständig).

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 240 Minuten;
 Schutzhandschuhe aus Naturkautschuk; Schichtstärke 0,5 mm; Durchbruchzeit \geq 120 Minuten;
 Schutzhandschuhe aus Polyvinylchlorid; Schichtstärke 0,5 mm; Durchbruchzeit \geq 120 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 (laugenbeständig).

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. Informationen über geeignete Filtergeräte liegen zurzeit nicht vor.

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 Umweltextposition

Siehe Abschnitt 6.

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	stechend
Geruchsschwelle:	nicht relevant
pH-Wert im Lieferzustand:	> 10
pH-Wert in wässriger Lösung:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich (°C):	nicht bestimmt
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, obere:	nicht relevant
Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze, untere:	nicht relevant
Dampfdruck (20°C) (mbar):	keine Daten verfügbar
Dampfdichte (20°C):	keine Daten verfügbar
Dichte (g/cm ³):	nicht bestimmt
Relative Dichte:	nicht bestimmt
Löslichkeit in Wasser:	mischbar
Löslich in:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	- 1,38 (Ammoniak, wasserfrei) (externes Sicherheitsdatenblatt)
Selbstentzündungstemperatur (°C):	keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur (°C):	keine Daten verfügbar
Viskosität:	keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften:	nicht relevant

9.2 Sonstige Angaben

Das Produkt reagiert stark alkalisch.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

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**
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln möglich.
Stark exotherme Reaktion mit Säuren, Acetaldehyd, Acrolein, Halogenverbindungen, Schwefelverbindungen, Stickoxiden.
Bei Kontakt mit starken Laugen kann Ammoniak freigesetzt werden.
Bei Kontakt mit Salpetersäure, Chlor und Phosphoroxiden können brennbare Gase oder Dämpfe freigesetzt werden.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Erhitzung vermeiden (Zersetzung unter Entstehung von Wasserstoff, Cyanwasserstoff).
- 10.5 Unverträgliche Materialien**
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln möglich.
Stark exotherme Reaktion mit Säuren, Acetaldehyd, Acrolein, Halogenverbindungen, Schwefelverbindungen, Stickoxiden.
Bei Kontakt mit starken Laugen kann Ammoniak freigesetzt werden.
Bei Kontakt mit Salpetersäure, Chlor und Phosphoroxiden können brennbare Gase oder Dämpfe freigesetzt werden.
Kann verschiedene Metalle und Metalllegierungen angreifen (z.B. Zink, Kupfer, Aluminium, Blei, Nickel, Silber) angreifen. Kann Quarz, einige Kunststoffe und Glassorten angreifen.
- 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) | 350 | (Ammoniaklösung, 29%) | (RTECS) |
| LC50 Ratte, inhalativ | (mg/l/4h) | Keine Daten verfügbar. | | |
| LD50 Kaninchen, dermal | (mg/kg) | Keine Daten verfügbar. | | |
- 11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
- | | | | |
|-------------------------|------------------|-----------------------|---------|
| Hautreizung (Kaninchen) | Starke Reizungen | (Ammoniaklösung, 29%) | (RTECS) |
| | Verätzungen | (Natriumhydroxid) | (RTECS) |
- 11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung**
- | | | | |
|--------------------------|------------------|-----------------------|---------|
| Augenreizung (Kaninchen) | Starke Reizungen | (Ammoniaklösung, 29%) | (RTECS) |
| | Verätzungen | (Natriumhydroxid) | (RTECS) |
- 11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Es liegen keine Erkenntnisse über sensibilisierende Eigenschaften von Ammoniaklösung und Natriumhydroxid vor.
- 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: Schleimhautreizungen, Bauchschmerzen, blutiges Erbrechen. Perforationsgefahr für Speiseröhre und Magen.
Nach Einatmen: Husten, Bronchitis, Lungenödem.
Haut- und Augenkontakt: das Produkt verursacht Verätzungen.
- 11.1.12 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**
Nach Verschlucken: Schleimhautreizungen, Bauchschmerzen, blutiges Erbrechen. Perforationsgefahr für Speiseröhre und Magen.
Nach Einatmen: Husten, Bronchitis, Lungenödem.
Haut- und Augenkontakt: das Produkt verursacht Verätzungen.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

96 h LC50 (Fisch)	0,53 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Ammoniak, wasserfreie Substanz) (externes Sicherheitsdatenblatt)
	45,4 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle) (Natriumhydroxid, 50%-ige Lösung) (IUCLID)
48 h EC50 (Daphnia)	24 mg/l	(Daphnia magna) (Ammoniak, wasserfreie Substanz) (externes Sicherheitsdatenblatt)
72 h IC50 (Alge)	Keine Daten verfügbar.	

Verhalten in Kläranlagen:

Das Produkt ist eine Lauge. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit: Nicht leicht abbaubar.

CSB-Wert	Keine Daten verfügbar.
BSB ₅ -Wert	Keine Daten verfügbar.
AOX-Hinweis	Entfällt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	- 1,38	(Ammoniak, wasserfrei) (externes Sicherheitsdatenblatt)
--	--------	--

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Kriterien für PBT- und vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 gelten nicht für anorganische Verbindungen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotenzial	Keine Daten verfügbar.
Photochemisches Ozonbildungspotenzial	Keine Daten verfügbar.
Treibhauspotenzial	Keine Daten verfügbar.

Das Produkt ist als deutlich wassergefährdend eingestuft.

Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Ammoniak bildet trotz Verdünnung noch giftige Gemische mit Wasser.

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

Liste II: Ammoniak.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG

Beseitigungsverfahren:	D 9	Chemisch-physikalische Behandlung
Verwertungsverfahren:	R 5	Recycling/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen

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

HP 8: ätzend

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:	06 02 05
Abfallbezeichnung:	Andere Basen

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

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

Abschnitt 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

UN 3266

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**14.2.1 ADR/RID/ADN**

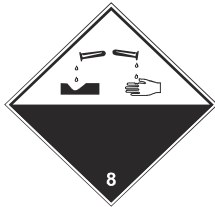
ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Ammoniaklösung, Natriumhydroxidlösung)

14.2.2 IMDG-Code/ICAO-TI/IATA-DGR

CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (ammonia solution, sodium hydroxide solution)

14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse 8 (Ätzende Stoffe)

**14.4 Verpackungsgruppe**

PG III (Stoffe mit geringer Gefahr)

14.5 Umweltgefahren

Nicht relevant.

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:	3
Tunnelbeschränkungscode gemäß ADR:	(E)
Klassifizierungscode:	C5

ADR/RID:

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr:	80
Begrenzte Mengen (LQ):	5 Liter (je Innenverpackung)

IMDG-Code:

EmS:	F-A, S-B
Begrenzte Mengen (LQ):	5 Liter (je Innenverpackung)

IATA-DGR:

Begrenzte Mengen (LQ):	0,5 Liter (je Innenverpackung aus Glas)
	0,5 Liter (je Innenverpackung aus Metall)
	0,5 Liter (je Innenverpackung aus Kunststoff)
	1,0 L (Gesamt-Nettomenge Versandstück)

Gemäß Sonderbestimmung A803 müssen Stoffe, die diesem Eintrag zugeordnet sind, ungeachtet der Zuordnung in die Verpackungsgruppe III in UN Spezifikationsverpackungen verpackt sein, die den Leistungsanforderungen der Verpackungsgruppe II entsprechen.

Dies gilt nicht, wenn die Stoffe in Übereinstimmung mit den Bestimmungen für begrenzte Mengen für den Transport vorbereitet wurden.

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

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**
- Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) 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: | Jugendarbeitsschutzgesetz beachten. |
| Störfallverordnung: | Nicht relevant |
| Brand- und Explosionsgefahren: | Nicht relevant |
| Technische Anleitung Luft: | Nummer 5.2.4 Klasse III: Ammoniak, gasförmig |
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 2 – deutlich 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 Verbotserordnungen:**
- | | |
|--|---|
| Folgende TRGS ¹ sind zu beachten: | TRGS 400, 401, 402, 500, 510, 555, 600, 900 |
| Regeln der Berufsgenossenschaft ² : | DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195 |
| Merkblätter der BG Chemie: | M 004, M 050, M 053, M 062 |
| Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept | Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014 ⁴ : |
| | Einatmen: Gefährlichkeitsgruppe C |
| | Hautkontakt: Gefährlichkeitsgruppe HD |
- Es besteht Mitteilungspflicht gegenüber dem BfR (Bundesinstitut für Risikobewertung) gemäß § 16e ChemG.
Produktnummer in der Giftdatenbank: 5818043
- 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. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H400 | Sehr giftig für Wasserorganismen. |
- 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 |
| 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 |
| L GK: | Lagerklasse |
| OECD: | Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) |
| PBT: | persistent, bioakkumulierbar und toxisch |
| 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) |

Handelsname	ArgentQuick, Silberfärbe-Kit Färbelösung B	
Hersteller/Lieferanten	anamed Elektrophorese GmbH Ringstraße 4, D-64401 Gross-Bieberau	
Telefon	+49-(0)6162-809840	Überarbeitet am: 20.12.2017
Verwaltungs-Nr.	anam0022	

16.4 Literaturangaben und Datenquellen¹ <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: 2.1, 2.2, 2.3, 3.3 (wird zu 3.2.4), 9.1, 12.6, 14.8 (integriert in 14.7), 15.1.2

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

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

D-26180 Rastede-Ipwege

Fax: +49-(0)4402-695621