Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Chromatlösung zum Combitest Version 6 Stand: 01.02.2021

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer: 435170
Artikelbezeichnung: Chromatlösung zum Combitest
REACH
Registrierungsnummer: Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern s. Abschnitt 3

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

Verwendung: Chemische Analytik

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Angaben zum Lieferanten: Firma
Richard Wagner GmbH + Co. KG, Albiger Str. 17, 55232 Alzey
Auskunftgebender Bereich: Geschäftsleitung
E-Mail: info@wagner-alzey.de

1.4 Notrufnummer

Telefon: +49 6731/9662-0 (Mo-Fr 7.30-12.30 und 13.00-17.00 Uhr)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Korrosiv gegenüber Metallen, Kat.1, H290
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314
Akute Toxizität inhalativ, Kat. 2, H330
Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1, H334
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1, H317
Keimzellmutagenität, Kategorie 1B, H340
Karzinogenität, Kategorie 1B, H350
Reproduktionstoxizität FD, Kategorie 1B, H360FD
Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2, H373
Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 3, H412

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise
H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H330: Lebensgefahr beim Einatmen.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H340: Kann genetische Defekte verursachen.
H350: Kann Krebs erzeugen.
H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260: Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P301+P330+P331: BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P304+P341: BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313: Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilumg
PBT: ja
vPvB: Nicht anwendbar

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff
Produkt ist ein Gemisch

3.2 Gemisch
Chemische Charakterisierung: wässrige Lösung
Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung(EG) Nr. 1272/2008)
Salpetersäure (>=25% - <50%)

CAS-Nr.:	7697-37-2
REACH:	01-2119487297-23-xxxx
EG-Nr.:	231-714-2
Einstufung:	Oxidierende Flüssigkeit, Kat. 2, H272
	Akute Toxizität inhalativ, Kat. 3; H331
	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290
	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314

Kaliumdichromat (>=1% - <5%)

CAS-Nr.:	7778-50-9
REACH:	01-2119454792-32-xxxx
EG-Nr.:	231-906-6
Einstufung:	Oxidierender Feststoff, Kat. 2, H272
	Akute Toxizität oral, Kat. 3, H301
	Akute Toxizität dermal, Kat. 4, H312
	Akute Toxizität inhalativ, Kat. 2, H330
	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kat. 1B, H314
	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1, H334
	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1, H317
	Keimzellmutagenität, Kategorie 1B, H340
	Karzinogenität, Kategorie 1B, H350

Reproduktionstoxizität FD, Kategorie 1B, H360FD
Spezifische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335
Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1, H372
Gewässergefährdend: Akut, Kat. 1, H400
Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 1, H410

SVHC: Kaliumdichromat

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweisen finden Sie unter Abschnitt 16.

Abschnitt 4: Erste Hilfe Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Ersthelfer muss sich selbst schützen.
Nach Einatmen: Frischluft. Bei Atemstillstand: Sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.
Sofort Arzt hinzuzuziehen.
Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Mit reichlich Wasser abwaschen.
Arzt konsultieren.
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser (mehrere Minuten) bei geöffnetem Lidspalt spülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken: Mund ausspülen. Wasser trinken (max. 2 Trinkgläser), Erbrechen vermeiden (Perforationsgefahr). Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung und Ätzwirkung**,** Allergische Reaktionen, Husten, Atemnot, Erblindung
Chrom(VI) ist sehr toxisch. Es wird sowohl über Lungen als auch Magen-Darm-Trakt resorbiert. Chromate/ Bichromate können als starke Oxidationsmittel Verätzungen und Geschwüre an Haut und Schleimhäuten sowie Reizerscheinungen im Bereich der oberen Luftwege hervorrufen. Nach Eindringen des Stoffes in Wunden treten schlecht heilende Geschwüre auf. Bei empfindlichen Personen führt die Substanz leicht zur Sensibilisierung und zu allergischen Reaktionen der Atemwege (Pneumoniegefahr) und Nasenschleimhautschäden (u.U. Septum-Perforation). Nach Verschlucken der Substanz: starke Beschwerden im Magen-Darm-Trakt wie blutige Durchfälle, Erbrechen (aspiratorische Pneumonie), Krämpfe, Kreislaufversagen, Bewusstlosigkeit. Methämoglobinbildung. Nach Resorption kann es zu Leber- und Nierenschäden kommen. Chrom(VI)-Verbindungen in atembarer Form erwiesen sich im Tierversuch eindeutig als krebserregend.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wunden sorgfältig reinigen, steril abdecken.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl
Es sind keine Löschmitteleinschränkungen bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.
Wirkt durch Sauerstoffabgabe brandfördernd.
Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
Im Brandfall kann folgendes freigesetzt werden: Stickstoffoxide, Metalloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information: Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Gefährdete Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen. Vorgehen nach Notfallplan. Sachkundige hinzuziehen.
Hinweis für Einsatzkräfte:
Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.
Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, z.B. Chemizorb®H^+ (Merck), aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Information zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
Information zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung sorgen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter Verschluss aufbewahren.
Behälter dicht geschlossen halten.
Lagern nur im Originalbehälter bei +15°C bis +25°C.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es sind nur die in Abschnitt 1.2 genannten Anwendungen vorgesehen.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Salpetersäure	7697-37-2	TRGS 900	AGW	2,6 mg/m^3	1 ppm

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Salpetersäure	7697-37-2	DNEL, Langzeit	Inhalativ	1,3 mg/m^3 (Mensch)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen/Gesichtsschutz:	dicht schließende Schutzbrille
Handschutz:	z.B. Handschuhe aus Naturlatex mit einer Dicke von 0,6 mm
Atemschutz:	erforderlich bei Auftreten von Aerosolen/Dämpfen Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

Sonstige Schutzmaßnahmen: säurefeste Schutzkleidung

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegendenphysikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	orange
Geruch:	stechend
pH-Wert:	stark sauer
Dichte:	ca. 1,3 g/cm³ bei 20°C
Löslichkeit in Wasser:	löslich
Explosive Eigenschaften:	nicht als explosiv eingestuft

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Starkes Oxidationsmittel

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche/Heftige Reaktionen möglich mit: organische, brennbare Stoffe, oxidierbare Stoffe, organische Lösemittel, Alkohole, Ketone, Aldehyde, Anhydride, Amine, Aniline, organische Nitroverbindungen, Hydrazin und Derivate, Acetylide, Metalle, Metalllegierungen, Metalloxide, Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Ammoniak, Laugen, Säuren, Hydride, Halogene, Halogenverbindungen, Nichtmetalloxide, Nichtmetallhalogenide, Nichtmetall-Wasserstoffverbindungen, Nichtmetalle, Phosphide, Nitride, Lithiumsilicid, Wasserstoffperoxid, Nitrile, Arsen, Arsenwasserstoff, Antimonwasserstoff, Antimon, Bor, Fluor, Halogenwasserstoff, Reduktionsmittel, Glycerin, Sulfide, konz. Schwefelsäure.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung

10.5 Unverträgliche Materialien

Verschiedene Metalle

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall kann folgendes freigesetzt werden: Stickstoffoxide, Metalloxide

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung
Lebensgefahr beim Einatmen
Ätzwirkungen
Reizwirkungen
Akute orale Toxizität: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.
Akute inhalative Toxizität: Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot.
Mögliche Folgen: Schädigung des Atemtrakts.
Hautreizung: Verursacht schwere Verätzungen der Haut.
Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden. Erblindungsgefahr!
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Kann vererbbare Schäden verursachen.
Sensibilisierung: Kann allergische Reaktionen der Haut verursachen.
Kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):
Kann Krebs erzeugen.
Kann genetische Defekte verursachen.
Kann das ungeborene Kind schädigen.
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

11.2 Weitere Information

Chrom(VI) ist sehr toxisch. Es wird sowohl über Lungen als auch Magen-Darm-Trakt resorbiert. Chromate/ Bichromate können als starke Oxidationsmittel Verätzungen und Geschwüre an Haut und Schleimhäuten sowie Reizerscheinungen im Bereich der oberen Luftwege hervorrufen. Nach Eindringen des Stoffes in Wunden treten schlecht heilende Geschwüre auf. Bei empfindlichen Personen führt die Substanz leicht zur Sensibilisierung und zu allergischen Reaktionen der Atemwege (Pneumoniegefahr) und Nasenschleimhautschäden (u.U. Septum-Perforation). Nach Verschlucken der Substanz: starke Beschwerden im Magen-Darm-Trakt wie blutige Durchfälle, Erbrechen (aspiratorische Pneumonie), Krämpfe, Kreislaufversagen, Bewusstlosigkeit. Methämoglobinbildung. Nach Resorption kann es zu Leber- und Nierenschäden kommen. Chrom(VI)-Verbindungen in atembarer Form erwiesen sich im Tierversuch eindeutig als krebserregend.
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.
Das Gemisch ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Salpetersäure:	EC50:	4,6mg/l (Daphnia) (48h)
	LC50:	72mg/l (Fisch) (96h) wasserfreie Substanz
Kaliumdichromat:	IC50:	0,016-0,59mg/l (Algen) (96h) MSDS
	EC50:	0,31mg/l (Algen) (72h) MSDS
		58mg/l (Bakterien) (30min) MSDS
		0,035mg/l (Daphnia) (48h) MSDS

LC50: 72mg/l (Fisch) (96h) MSDS
NOEC: 6mg/l (Fisch) (7d) MSDS

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotential

Salpetersäure:	log Pow: ≤2,3 (n-Octanol/Wasser) wasserfreie Substanz
Kaliumdichromat:	BCF: 17,4 (Abwasserbehandlungsanlage) MSDS

12.4 Mobilität im Boden
Keine Information verfügbar

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilumg
Nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen
Schädigende Wirkung durch pH-Verschiebung. Fischsterben möglich. Schädlich für Wasserorganismen.
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Abfallprodukte und Produktreste sind unter Beachtung der örtlichen Abfallvorschriften zu entsorgen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer	UN 2031
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SALPETERSÄURE, Gemisch
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahren	-
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja
Tunnelbeschränkungscode	E

Binnenschifftransport (ADN)
Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer	UN 2031
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NITRIC ACID, mixture
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahren	-
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	**T**ransport nicht zulässig

Seeschifftransport(IMDG)	
14.1 UN-Nummer	UN 2031
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NITRIC ACID, mixture
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefahren	-
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja
EmS	F-A S-B

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code
Nicht relevant

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (92/85/EWG) beachten.
Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)	Dieses Produkt enthält Kaliumdichromat CAS 7778-50-9
Wassergefährdungsklasse	WGK 3 stark wassergefährdend
Merkblatt BG-Chemie	M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen M056 ODIN-Schlüsselverzeichnis „Krebserregende Gefahrstoffe“

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsprüfung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:

H271: Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H272: Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301: Giftig bei Verschlucken.
H312: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H330: Lebensgefahr bei Einatmen.
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H340: Kann genetische Defekte verursachen.
H350: Kann Krebs erzeugen.
H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sonstige Angaben:

Diese Fassung ersetzt das Datenblatt vom 14.05.2019 aufgrund allgemeiner Aktualisierung.

Die hier aufgeführten Informationen beruhen auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und sind z. T. Fremddatenblättern entnommen. Sie geben angemessene Sicherheitshinweise für das Produkt. Sie stellen jedoch keine garantierten Eigenschaften dieses Produktes dar.