

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Alkoholische Salpetersäure 3% Nital

**Weitere Handelsnamen**

Alkoholische Salpetersäure 3% Nital / Alcoholic nitric acid, 3% Nital

Bestell-Nr. 92002597 - 1 L

UFI: FXA8-R7Q6-E99D-XSAG

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/der Zubereitung**

Reagenzien und Laborchemikalien (Ätzmittel)

Nur für gewerbliche Anwender.

**1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Herstellerin**

Firmenname: ATM Qness GmbH  
Strasse: Emil-Reinert-Straße 2  
Ort: D-57636 Mammelzen  
Telefon: +49 (0) 2681 95390  
E-Mail: info@qatm.com  
Ansprechpartner: info@qatm.com

**Importeur/Alleinvertreter**

Firmenname: Eugen Buob AG  
Ort: CH-8833 Samstagern  
Telefon: +44 783 10 60  
E-Mail: m.buob@buobag.ch  
Internet: www.buobag.ch

**1.4. Notrufnummer:** 145 (24 h)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225

Met. Corr. 1; H290

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

Keine Einstufung als ätzend trotz des extremen pH-Wertes.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Salpetersäure

**Signalwort:** Gefahr

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 2 von 15

**Piktogramme:**

**Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 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.  
 P370+P378 Bei Brand: Sand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.  
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**
**3.2. Zubereitungen**
**Relevante Bestandteile**

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol			90 - < 95 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			
7697-37-2	Salpetersäure			3 %
	231-714-2	007-030-00-3		
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H272 H290 H331 H314 H318 EUH071			
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			< 1 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			

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	
64-17-5	200-578-6	Ethanol; Ethylalkohol	90 - < 95 %
		inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); oral: LD50 = 10470 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100	
7697-37-2	231-714-2	Salpetersäure	3 %
		inhalativ: ATE 2,65 mg/l (Dämpfe) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 3 von 15

**Weitere Angaben**

Keine Einstufung als ätzend trotz des extremen pH-Wertes.

Specific concentration limit:

CAS-Nr. 7697-37-2:

Skin Corr. 1A; H314: C = 20 %

Skin Corr. 1B; H314: 5 % = C < 20 %

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Allgemeine Hinweise**

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen. Mund ausspülen.

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

Schwindel, Rauschzustand, Narkotisierende Wirkung

Erbrechen

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassersprühstrahl

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**

Leicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Pyrolyseprodukte, toxisch

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 4 von 15

**Allgemeine Hinweise**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Umgebung räumen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Kanalisation abdecken.

**Für Reinigung**

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

Den betroffenen Bereich belüften.

**Weitere Angaben**

Funkenarmes Werkzeug verwenden.

Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**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**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vermeiden von: Aerosol- oder Nebelbildung

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Funkenarmes Werkzeug verwenden.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemassnahmen am Arbeitsplatz**

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

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Metalle.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Schützen gegen: Hitze

Lagerklasse: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Reagenzien und Laborchemikalien (Ätzmittel)

Nur für gewerbliche Anwender.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 5 von 15

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**MAK-Werte (Art.50 Abs.3 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV, SR 832.30))**

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Notation	Herkunft
78-93-3	2-Butanon	200	590		MAK-Wert 8 h	H, SSC, B	
		200	590		Kurzzeitgrenzwert		
67-63-0	2-Propanol	200	500		MAK-Wert 8 h	SSC, B	
		400	1000		Kurzzeitgrenzwert		
64-17-5	Ethanol	500	960		MAK-Wert 8 h	C1#A, R1A, SSC	
		1000	1920		Kurzzeitgrenzwert		
7697-37-2	Salpetersäure	2	5		MAK-Wert 8 h		
		2	5		Kurzzeitgrenzwert		

**Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT; Suva, 1903.d)**

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs-material	Probennahme-zeitpunkt
67-63-0	2-Propanol	Aceton	25 mg/l	U	b
		Aceton	25 mg/l	B	b
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon (MEK)	2 mg/l	U	b

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol				
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	343 mg/kg KG/d
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	950 mg/m <sup>3</sup>
		Private Verwenderin DNEL, langfristig	oral	systemisch	87 mg/kg KG/d
		Private Verwenderin DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	114 mg/m <sup>3</sup>
		Private Verwenderin DNEL, langfristig	dermal	systemisch	206 mg/kg KG/d
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	600 mg/m <sup>3</sup>
		Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1161 mg/kg KG/d
		Private Verwenderin DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	106 mg/m <sup>3</sup>
		Private Verwenderin DNEL, langfristig	dermal	systemisch	412 mg/kg KG/d
		Private Verwenderin DNEL, langfristig	oral	systemisch	31 mg/kg KG/d

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 6 von 15

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	Wert
Umweltkompartiment		
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	
Süswasser		0,96 mg/l
Süswasser (intermittierende Freisetzung)		2,75 mg/l
Meerwasser		0,79 mg/l
Süswassersediment		3,6 mg/kg
Meeressediment		2,9 mg/kg
Sekundärvergiftung		0,38 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		580 mg/l
Boden		0,63 mg/kg
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon	
Süswasser		55,8
Süswasser (intermittierende Freisetzung)		55,8
Meerwasser		55,8
Süswassersediment		284,74
Meeressediment		284,7
Sekundärvergiftung		1000
Mikroorganismen in Kläranlagen		709
Boden		22,5

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Messmethoden:

AIA: AIA Recommended Technical Method Nr. 1

BG: Berufsgenossenschaft

DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft

HSE: Health and Safety Executive

IFA: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

INRS: Institut National de Recherche et de Sécurité

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
**Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille (DIN EN 166)

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (EN ISO 374)

 Geeignetes Material: (Durchbruchzeit:  $\geq$  480 min)

FKM (Fluorkautschuk) - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Alkoholische Salpetersäure 3% Nital

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 7 von 15

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

#### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung, Grenzwertüberschreitung, Aerosol- oder Nebelbildung

#### Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-114,5 °C
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	78 °C
Entzündbarkeit:	Leicht entzündbar
Untere Explosionsgrenze:	3,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	15 Vol.-%
Flammpunkt:	13 °C
Zündtemperatur:	425 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert (bei 20 °C):	< 1
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	1 g/l
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt
Dampfdruck: (bei 20 °C)	59 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0,8 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### Explosionsgefahren

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

##### Weiterbrennbarkeit:

Selbsterhaltende Verbrennung

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrössen

##### Lösemittelgehalt:

97 %

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Alkoholische Salpetersäure 3% Nital

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 8 von 15

#### Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Leicht entzündbar. Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heisse Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Metalle.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide (NOx), Pyrolyseprodukte, toxisch

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### ATEmix berechnet

ATE (oral) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 50 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 12.5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol				
	oral	LD50 10470 mg/kg	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 124,7 mg/l	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	
7697-37-2	Salpetersäure				
	inhalativ Dampf	ATE 2,65 mg/l			

#### Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Keine Einstufung als ätzend trotz des extremen pH-Wertes.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 9 von 15

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt.

Einatmen: Aerosol- oder Nebelbildung

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schädigende Wirkung auf aquatische Ökosysteme aufgrund einer pH-Wert-Änderung möglich.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol					
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 9268 - 14221 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID	
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2993 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfritze)	Vorlieferant/Hersteller	
	Akute Algentoxizität	ErC50 2029 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Vorlieferant/Hersteller	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 308 mg/l	48 h	Daphnia magna (Grosser Wasserfloh)	Vorlieferant/Hersteller	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol			
	Biologischer Abbau	84 %	20	Hersteller
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64-17-5	Ethanol; Ethylalkohol	-0,35
7697-37-2	Salpetersäure	-0,21
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon	0,3

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Alkoholische Salpetersäure 3% Nital

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 10 von 15

#### 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.

#### 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

Schädigende Wirkung auf aquatische Ökosysteme aufgrund einer pH-Wert-Änderung möglich.

#### Weitere Hinweise

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

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Abfälle getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

##### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 2924

##### 14.2. Ordnungsgemässe

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Ethanol;

##### UN-Versandbezeichnung:

Ethylalkohol, Salpetersäure [C&lt;= 70 %])

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

3

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3+8



Klassifizierungscode:

FC

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrunummer:

338

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

#### Binnenschifftransport (ADN)

##### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 2924

##### 14.2. Ordnungsgemässe

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (Ethanol;

##### UN-Versandbezeichnung:

Ethylalkohol, Salpetersäure [C&lt;= 70 %])

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

3

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

3+8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 11 von 15



Klassifizierungscode:	FC
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2

**Seeschiffstransport (IMDG)**

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 2924
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol; ethyl alcohol, nitric acid [C<= 70 %])
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3+8



Marine pollutant:	-
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-E, S-C

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

<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 2924
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ethanol; ethyl alcohol, nitric acid [C<= 70 %])
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3+8



Sondervorschriften:	A3	
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	0.5 L	
Passenger LQ:	Y340	
Freigestellte Menge:	E2	
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:		352
IATA-Maximale Menge - Passenger:		1 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:		363
IATA-Maximale Menge - Cargo:		5 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND:	Nein
-------------------	------

**14.6. Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender**

Achtung: Entzündbare Flüssigkeiten! Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische.

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

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 12 von 15

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über &lt; 100 %

Industrieemissionen:

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5 (SR 822.115) beachten. Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Luftreinhalteverordnung I: 71 Klasse 3: Organische gas-, dampf- oder partikelförmige Stoffe mit Massenstrom  $\geq 3,0$  kg/h: Max. Konz.  $150 \text{ mg/m}^3$

Anteil: &lt; 100 %

VOC-Anteil (VOCV): &lt; 100 %

Störfallverordnung, StFV: Physikalische Gefahren: 20000 kg

**Zusätzliche Hinweise**

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV (SR 814.81)

Chemikalienverordnung, ChemV (SR 813.11)

Störfallverordnung, StFV (SR 814.012)

Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

Gewässerschutzverordnung, GSchV (SR 814.201)

Luftreinhalte-Verordnung, LRV (SR 814.318.142.1)

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, VOCV (SR 814.018)

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 13 von 15

**Abkürzungen und Akronyme**

Ox. Liq. 3: Oxidierende Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3  
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen, Gefahrenkategorie 1  
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3  
Skin Corr. 1A: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A  
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3  
CAS: Chemical Abstracts Service (Chemischer Informationsdienst)  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)  
EU: Europäische Union  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals (Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien)  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien)  
UN: United Nations (Vereinte Nationen)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulierbar, toxisch)  
SVHC: Substance of Very High Concern (Besonders besorgniserregender Stoff)  
vPvB: very Persistent, very Bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulierbar)  
a: keine Beschränkung  
A: Alveolarluft  
b: Expositionsende bzw. Schichtende  
B: Vollblut  
B: Biologisches Monitoring  
c: bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten  
C1#A: bekanntermassen krebserregender Stoff mit Schwellenwert  
C1A: bekanntermassen krebserregender Stoff  
C1#B: wahrscheinlich krebserregender Stoff mit Schwellenwert  
C1B: wahrscheinlich krebserregender Stoff  
C2: möglicherweise krebserregender Stoff  
d: vor nachfolgender Schicht  
E: Erythrozyten  
H: Hautresorption  
M1B: wahrscheinlich keimzellmutagener Stoff  
M2: möglicherweise keimzellmutagener Stoff  
OL: Interaktion von Lärm und chemischen Stoffen  
P: Provisorische Festlegung  
P/S: Plasma/Serum  
R1A: bekanntermassen reproduktionstoxischer Stoff  
R1B: wahrscheinlich reproduktionstoxischer Stoff  
R2: vermutlich reproduktionstoxischer Stoff  
S: Sensibilisierung  
SSB: Schädigung der Leibesfrucht kann bei Einhaltung des MAK-Werts nicht ausgeschlossen werden  
SSC: keine Schädigung der Leibesfrucht bei Einhaltung des MAK-Werts  
U: Urin  
ATE: Acute Toxicity Estimates (Schätzungen der akuten Toxizität)  
BCF: Bio-Concentration Factor (Bio-Konzentrationsfaktor)  
DMEL: Derived Minimal Effect Level (Abgeleiteter minimaler Effekt Wert)  
DNEL: Derived No Effect Level (Abgeleiteter Kein-Effekt-Wert)  
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Vorhergesagte Kein-Effekt-Konzentration)  
VOC: Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 14 von 15

DIN: Deutsches Institut für Normung e.V.  
 EN: European Standard (Europäische Norm)  
 ISO: International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung)  
 IUCLID: International Uniform Chemical Information Database (Internationale Einheitliche Chemische Informationsdatenbank)  
 LC50: Lethal Concentration, 50 % (Tödliche Konzentration, 50 %)  
 LD50: Lethal Dose, 50 % (Tödliche Dosis, 50 %)  
 LL50: Lethal Loading, 50 % (Tödliche Belastung, 50 %)  
 OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
 EC50: Effective Concentration 50 % (Effektive Konzentration 50 %)  
 M-Faktor: Multiplication Factor (Multiplikationsfaktor)  
 EL50: Effect Loading, 50 % (Effektive Belastung, 50 %)  
 ErC50: Effective Concentration 50 %, growth rate (Effektive Konzentration 50 %, Wachstumsrate)  
 M-Faktor: Multiplication Factor (Multiplikationsfaktor)  
 NOEC: No Observed Effect Concentration (Nicht beobachtete Effekt-Konzentration)  
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen)  
 ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 DGR: Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften)  
 EmS: Emergency Schedules (Notfallpläne)  
 IATA: International Air Transport Association (Internationaler Luftverkehrsverband)  
 IBC: Intermediate Bulk Container (Schüttgut-Zwischenbehälter)  
 ICAO: International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)  
 IE: Industrial Emissions (Industrielle Emissionen)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Internationaler Seeschiffahrtscode für gefährliche Güter)  
 LQ: Limited Quantity (Begrenzte Menge)  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe)  
 MFAG: Medical First Aid Guide (Medizinischer Erste-Hilfe-Leitfaden)  
 RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Verordnung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn)  
 TI: Technical Instructions (Technische Anweisungen)

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen). (v.1.2, 2013)

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf der Basis von Prüfdaten
Met. Corr. 1; H290	Auf der Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Alkoholische Salpetersäure 3% Nital**

Überarbeitet am: 10.12.2025

Seite 15 von 15

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

**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 nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

---

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