

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 1 von 9

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

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

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Referenzstandard für die Analytik.

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

Firmenname: WITEGA Laboratorien Berlin-Adlershof GmbH  
Straße: James-Franck-Strasse 4  
Ort: D-12489 Berlin  
Telefon: +493063922001      Telefax: +493063922007  
E-Mail: witega@witega.de  
Internet: www.witega.de

**1.4. Notrufnummer:** +493063922001

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenhinweise:  
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
Verursacht schwere Augenreizung.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



###### Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

###### Sicherheitshinweise

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

##### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

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

##### 3.2. Gemische

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 2 von 9

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
75-05-8	Acetonitril; Cyanomethan			95 - < 100 %
	200-835-2	608-001-00-3		
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H225 H332 H312 H302 H319			
16773-42-5	Ornidazole			< 1 %
	Acute Tox. 4; H302			
936-05-0	HMMNI			< 1 %
14885-29-1	Iprnidazole			< 1 %
	238-957-3			
	Acute Tox. 4; H302			
35175-14-5	Iprnidazole-OH			< 1 %
4812-40-2	Metronidazole-OH			< 1 %
7681-76-7	Ronidazole			< 1 %
	231-675-1			
70028-95-4	Ternidazole hydrochloride			< 1 %
	274-285-7			
	Acute Tox. 4; H302			
42116-76-7	Carnidazole			< 1 %
19387-91-8	Tinidazole			< 1 %
	243-014-4			
	Carc. 2, Muta. 2, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4; H351 H341 H332 H312			
227622-73-3	Secnidazole hemihydrate			< 1 %
	Repr. 2; H361d			
6506-37-2	Nimorazole			< 1 %
	229-394-4			
	Acute Tox. 4; H302			
443-48-1	Metronidazole			< 1 %
	Carc. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H351 H315 H319 H335			
551-92-8	Dimetridazole			< 1 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2B, STOT SE 3; H315 H320 H335			

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 3 von 9

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

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
75-05-8	200-835-2	Acetonitril; Cyanomethan	95 - < 100 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = 988 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg	
16773-42-5		Ornidazole	< 1 %
		oral: LD50 = 1139 mg/kg	
14885-29-1	238-957-3	Ipronidazole	< 1 %
		oral: LD50 = 640 mg/kg	
7681-76-7	231-675-1	Ronidazole	< 1 %
		oral: LD50 = 3450 mg/kg	
70028-95-4	274-285-7	Ternidazole hydrochloride	< 1 %
		oral: ATE = 500 mg/kg	
19387-91-8	243-014-4	Tinidazole	< 1 %
		inhalativ: Fehlende Daten (Gase); dermal: Fehlende Daten; oral: LD50 = 2710 mg/kg	
6506-37-2	229-394-4	Nimorazole	< 1 %
		oral: LD50 = 1540 mg/kg	
443-48-1		Metronidazole	< 1 %
		oral: LD50 = 3000 mg/kg	

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Anschließend nachwaschen mit: Wasser und Seife

#### Nach Augenkontakt

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

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

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

Keine Daten verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl. Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 4 von 9

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

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Allgemeine Hinweise

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

##### Weitere Angaben

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

##### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vermeiden von:  
UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: 2-8°C

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

keine/keiner

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
75-05-8	Acetonitril	10	17		2(II)	

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Bei offenem Umgang sind nach Möglichkeit Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 5 von 9

#### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

##### Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

##### Körperschutz

Laborkittel

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	farblos	
Geruch:	geruchlos	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:		Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:		Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:		Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:		Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:		Keine Daten verfügbar
pH-Wert:		Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:		Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Keine Daten verfügbar		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:		Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:		Keine Daten verfügbar
Dichte:		Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:		Keine Daten verfügbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

##### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

##### Weitere Angaben

keine/keiner

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Reagiert mit : Oxidationsmittel, Alkalien (Laugen), Beizen und Säuren

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 6 von 9

#### **10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

#### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

#### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, Alkalien (Laugen), Beizen und Säuren

#### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Pyrolyseprodukte, toxisch.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 7 von 9

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
75-05-8	Acetonitril; Cyanomethan				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	LD50 988 mg/kg	Kaninchen	IUCLID	
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
16773-42-5	Ornidazole				
	oral	LD50 1139 mg/kg	Maus		
14885-29-1	Ipronidazole				
	oral	LD50 640 mg/kg	Meleagris gallopavo		
7681-76-7	Ronidazole				
	oral	LD50 3450 mg/kg	Ratte		
70028-95-4	Ternidazole hydrochloride				
	oral	ATE 500 mg/kg			
19387-91-8	Tinidazole				
	oral	LD50 2710 mg/kg	Ratte		
	dermal	Fehlende Daten			
	inhalativ	Fehlende Daten			
6506-37-2	Nimorazole				
	oral	LD50 1540 mg/kg	Ratte		
443-48-1	Metronidazole				
	oral	LD50 3000 mg/kg	Ratte		

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### 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.

#### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 8 von 9

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Daten verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
75-05-8	Acetonitril; Cyanomethan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1640	96 h	Pimephales promelas	IUCLID

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
75-05-8	Acetonitril; Cyanomethan	-0,34

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex 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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### UN-Versandbezeichnung:

### Binnenschifftransport (ADN)

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### UN-Versandbezeichnung:

### Seeschifftransport (IMDG)

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### UN-Versandbezeichnung:

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

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Nitroimidazoles Mix; 100 µg/mL in Acetonitrile

Überarbeitet am:

Materialnummer: NM\_MIX003-AMP

Seite 9 von 9

#### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

#### UN-Versandbezeichnung:

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

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

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 40, Eintrag 75

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

##### Zusätzliche Hinweise

Das Produkt unterliegt möglicherweise der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H320	Verursacht Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Weitere Angaben

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Witega Laboratorien GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die mit dem Umgang oder im Kontakt mit dieser Chemikalie auftreten. Wir verweisen dazu ausdrücklich auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen. Nur für den F&E Gebrauch bestimmt. Nicht als Heilmittel, im Haushalt oder für andere Verwendungszwecke.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*