

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Vario TPTZ Iron F10 ml
- **Artikelnummer:** 00530559, 530550, 4530550
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reagenz zur Wasseranalyse
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

- **Lieferant:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

Telefon: +49 (0)231 94510-0
E-Mail: verkauf@tintometer.de

Tintometer GmbH
Bereich AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

Telefon: +49 (0)231 94510-755
E-Mail: verkauf@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

- **Auskunftgebender Bereich:**
E-Mail: sds@tintometer.de
Abteilung: Sicherheitstechnische Dokumentation

- **1.4 Notrufnummer:**
+49 69 222 25285
Beratung in Deutsch und Englisch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme:**



GHS05

- **Signalwort:** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Natriumdisulfid

Gefahrenhinweise:

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P261 Einatmen von Rauch vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

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 Arzt anrufen.

Zusätzliche Angaben:

EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

EUH208 Enthält Methenamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische
Beschreibung: Gemisch organischer und anorganischer Stoffe

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Indexnummer: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	Natriumdisulfid	☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302	10-20%
CAS: 7775-14-6 EINECS: 231-890-0 Indexnummer: 016-028-00-1 Reg.nr.: 01-21-19520510-57-XXXX	Natriumdithionit	☠ Self-heat. 1, H251; ☠ Acute Tox. 4, H302	10-20%
CAS: 100-97-0 EINECS: 202-905-8 Indexnummer: 612-101-00-2 Reg.nr.: 01-2119474895-20-XXXX	Methenamin	☠ Flam. Sol. 2, H228; ☠ Skin Sens. 1, H317	0,1-<1%

zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (mind. 15 min) mit fließendem Wasser spülen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

nach Verschlucken:

Mund ausspülen und 1-2 Gläser Wasser nachtrinken.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Verätzungen

allergische Erscheinungen

nach Einatmen:

Husten

Schleimhautirritationen

nach Verschlucken:

Resorption

Übelkeit

Erbrechen

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 2)

Magen-Darm-Beschwerden
Durchfall
Schmerzen
Atemnot

- **Hinweise für den Arzt:** Sulfite sind starke Sensibilisatoren.
 - **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
-

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:**
 - Löschpulver
 - Kohlendioxid (CO₂)
 - trockener Sand
 - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
 - Wasser
 - Schaum
 - **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 - Gemisch mit brennbaren Bestandteilen
 - Stoff/Produkt ist selbstverlöschend, kann aber zusammen mit brennbarem Material verbrennen.
 - Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
 - Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
 - Schwefeloxide (SO_x)
 - Natriumoxid
 - Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂)
 - **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
 - Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
 - Vollschutzanzug tragen.
 - **Weitere Angaben**
 - Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
 - Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
 - Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.
-

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 - **Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:**
 - Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
 - Für ausreichende Lüftung sorgen.
 - Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
 - Staubbildung vermeiden.
 - **Hinweis für Einsatzkräfte:**
 - Atemschutzgerät anlegen.
 - Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
 - **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
 - **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 - Für ausreichende Lüftung sorgen.
 - Mechanisch aufnehmen.
 - Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
 - **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
 - Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
 - Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.
-

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
 - Staubbildung vermeiden.
 - Gute Entstaubung.
- **Hygienemaßnahmen:**
 - Berührung mit den Augen vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 3)

Berührung mit der Haut vermeiden.
 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
7.2.1 Lagerung
Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.
 Vor Hitze schützen.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
 Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse (VCI): 13
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 Vor Lichteinwirkung schützen.
 Trocken lagern.
 Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.

Empfohlene Lagertemperatur: 20°C +/- 5°C
7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit

 MAK (Schweiz) Langzeitwert: 5 e mg/m³
Rechtsvorschriften MAK (Schweiz): MAK- und BAT-Liste der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt)

DNEL-Werte

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit

Inhalativ	DNEL	10 mg/m ³ (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte) (MERCK)
-----------	------	-------------------------------------------------------------------------

CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit

Inhalativ	DNEL	10 mg/m ³ (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)
-----------	------	--------------------------------------------------------------

CAS: 100-97-0 Methenamin

Dermal	DNEL	8,8 mg/kg (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)
Inhalativ	DNEL	31 mg/m ³ (Arbeiter/Langzeit/Systemische Effekte)

Empfohlene Überwachungsmethoden:

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

PNEC-Werte

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit

PNEC	75,4 mg/l (Kläranlage)
	0,1 mg/l (Meerwasser)
	1 mg/l (Süßwasser)

CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit

PNEC	45,3 mg/l (Kläranlage)
	0,1 mg/l (Meerwasser)

CAS: 100-97-0 Methenamin

PNEC	100 mg/l (Kläranlage)
	0,5 mg/l (Meerwasser)
	2,4 mg/l (Süßwassersediment)
	3 mg/l (Süßwasser)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
 - **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
 - **Technische Schutzmaßnahmen:**
Technische Schutzmaßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 7.
 - **Persönliche Schutzausrüstung**
 - **Atemschutz:** Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
 - **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter ABEK-P2
 - **Handschutz**
Schutzhandschuhe.
Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.
Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigungs- und Hautpflegemittel einsetzen.
 - **Handschuhmaterial:**
Nitrilkautschuk
Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,11$ mm
 - **Durchdringungszeit des Schuhmaterials:**
Wert für die Permeation: Level = 1 (< 10 min)
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
 - **Augenschutz:** dicht schließende Schutzbrille
 - **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung
 - **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
-

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften	
· Aussehen:	
Form / Aggregatzustand:	Pulver
Farbe:	weiß
· Geruch:	geruchlos
· Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar.
· pH-Wert (10,4 g/l) bei 20°C:	3,4
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Das Produkt ist nicht brennbar.
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	
untere:	Nicht anwendbar.
obere:	Nicht anwendbar.
· Oxidierende Eigenschaften:	keine
· Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
· Dichte:	Nicht bestimmt.
· Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
· Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
· Löslichkeit(en):	
Wasser:	löslich
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht anwendbar.
· Viskosität:	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 5)

· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Festkörpergehalt:	100,0 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe Abschnitt 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Umgebungstemperatur (Raumtemperatur).
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
Reaktionen mit feuchter Luft.
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Feuchtigkeitsexposition
Starke Erhitzung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Natriumnitrit
Natriumchlorit
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Schwefeldioxid
bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf enthaltene Einzelkomponenten.

CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit		
Oral	LD50	1540 mg/kg (Ratte) (OECD 401) (MERCK)
Dermal	LD50.	> 2000 mg/kg (Ratte) (RTECS)
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit		
Oral	LD50	500 mg/kg (ATE)
	LD50.	2500 mg/kg (Ratte) (IUCLID)
CAS: 100-97-0 Methenamin		
Oral	LD50	9200 mg/kg (Ratte) (IUCLID)
Dermal	LD50.	> 2000 mg/kg (Ratte) (OECD 402)

- **Primäre Reizwirkung**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
Gefahr der Hornhauttrübung.

· Angaben zu Inhaltsstoffen:		
CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: keine Reizung)
Reizwirkung auf die Augen	OECD 405	(Kaninchen: starke Reizung)
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: keine Reizung)
CAS: 100-97-0 Methenamin		
Reizwirkung auf die Haut	OECD 404	(Kaninchen: keine Reizung)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 6)

Reizwirkung auf die Augen | OECD 405 | (Kaninchen: keine Reizung)

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Angaben zu Inhaltsstoffen:**
Enthält Methenamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit

Sensibilisierung | OECD 406 | (Meerschweinchen: negativ)

CAS: 100-97-0 MethenaminSensibilisierung | OECD 406 | (Meerschweinchen: positiv)
Patch test (human) | (positiv)
(IUCLID)• **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf das Gemisch:

- **Keimzell-Mutagenität** 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 (STOT) bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• **Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

• **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.• **Angaben zu Inhaltsstoffen:**

CAS 7681-57-4: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Zeigte keine fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

OECD 414: Test auf Teratogenität

OECD 473: Test auf Mutagenität

OECD 471, 474, 476, 487: Test auf Keimzell-Mutagenität

CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit

OECD 471 | (negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

CAS: 100-97-0 Methenamin

OECD 471 | (negativ) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

OECD 474 | (negativ) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
(IUCLID)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

• **12.1 Toxizität**• **Aquatische Toxizität:****CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit**EC50 | 89 mg/l/48h (Großer Wasserfloh) (OECD 202)
(MERCK)IC50 | 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
(MERCK)LC50 | 150 - 220 mg/l/96h (Regenbogenforelle) (DIN 38412 Teil 15)
(Merck)**CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit**EC50 | 98 mg/l/48h (Großer Wasserfloh)
MERCKIC50 | 206 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
MERCKLC50 | 46-68 mg/l/96h (Goldorfe) (DIN 38412)
(Merck)**CAS: 100-97-0 Methenamin**EC50 | 36 mg/l/48h (Großer Wasserfloh)
(IUCLID)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 7)

EC10	5 mg/l (Fisch)
LC50 (statisch)	41 mg/l/96h (Sonnenbarsch) (US-EPA)

- **Bakterientoxizität:**
Sulfate toxisch ab > 2,5 g/L

CAS: 7681-57-4 Natriumdisulfit	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit	
EC50	107 mg/l (Pseudomonas putida) IUCLID
CAS: 100-97-0 Methenamin	
EC50 (statisch)	> 5000 mg/l (Bakterientoxizität) (DIN 38412) (Merck, Vibrio fischeri)

- **Sonstige Hinweise:**
giftig für Fische:
Sulfate > 7 g/l

• 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	
CAS: 100-97-0 Methenamin	
OECD 302 C	39-47% / 28d (.) (Modified MITI Test (II))

• 12.3 Bioakkumulationspotenzial	
CAS: 7775-14-6 Natriumdithionit	
log Pow	< -4,7 (.) (calculated)
CAS: 100-97-0 Methenamin	
log Pow	-2,84 (.) (experimental) (IUCLID)

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) beurteilt werden.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
- **Wassergefährdung:**
Gemisch (Selbsteinstufung):
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

• Europäischer Abfallkatalog	
16 05 06*	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

- **Ungereinigte Verpackungen**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

• 14.1 UN-Nummer	
• ADR, IMDG, IATA	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 8)

· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR, IMDG, IATA · Klasse	entfällt
· 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	entfällt
· 14.5 Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- **Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen:**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III):**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach der MuSchRiv (92/85/EWG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

- **Störfallverordnung (12. BImSchV):** nicht anwendbar

- **Wassergefährdungsklasse:**

Gemisch:
WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **BG-Merkblatt:**

BGI 564 (M 050) "Tätigkeiten mit Gefahrstoffen"
BGI 595 (M 004) "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

H228 Entzündbarer Feststoff.
H251 Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

- **Schulungshinweise** Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 17.07.2018

Versionsnummer 37

überarbeitet am: 03.07.2018

Handelsname: Vario TPTZ Iron F10 ml

(Fortsetzung von Seite 9)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe – Kategorie 2

Self-heat. 1: Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

• Quellen

Angaben stammen aus Sicherheitsdatenblättern der Lieferanten, Nachschlagewerken und der Literatur.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)