

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version 5.1                      Überarbeitet am: 16.04.2019                      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Pd(II) Nitrate sol. LSAMP

Produktnummer : 5100258

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Testsubstanz, Katalysator, Chemikalie, Industrielle Verwendung

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

Firma : Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG  
Heraeusstr. 12-14  
63450 Hanau

Telefon : +496181351

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : [sds@heraeus.com](mailto:sds@heraeus.com)  
(Heraeus Holding: EHS Chemical Safety)

#### **1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : +49 6132-84463  
International Emergency Number  
Diese Telefonnummer ist 24 Stunden pro Tag, 7 Tage die Woche besetzt.

---

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

##### **Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1	H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301: Giftig bei Verschlucken.
Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1A	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Kurzfristig (akut) gewässergefährdend, Kategorie 1	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.


#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

##### **Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

**Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version 5.1      Überarbeitet am: 16.04.2019      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

- Gefahrenpiktogramme : 
- Signalwort : Gefahr
- Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
- Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.
- Reaktion:**  
P301 + P310 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.  
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 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Palladiumdinitrat  
Salpetersäure  
Nitrosylhydroxid

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

---

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

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisie- : anorganisch

**Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version  
5.1

Überarbeitet am:  
16.04.2019

Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

rung

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Palladiumdinitrat	10102-05-3 233-265-8 01-2120279900-51-0000 01-2120279900-51-0002	Ox. Sol. 1; H271 Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	>= 30 - < 50
Salpetersäure	7697-37-2 231-714-2 007-004-00-1 01-2119487297-23-XXXX	Ox. Liq. 2; H272 <b>Met. Corr. 1; H290</b> Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 20 - < 30
Nitrosylhydroxid	7782-77-6 231-963-7	Acute Tox. 2; H300 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400	>= 5 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Ersthelfer muss sich selbst schützen.  
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser abwaschen.

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018
5.1	16.04.2019	Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Sofort reichlich Wasser trinken lassen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Arzt hinzuziehen.

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

- Risiken : Giftig bei Verschlucken.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Wirkt ätzend auf die Atemwege.  
Verursacht schwere Verätzungen.

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

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

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

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Metalloxide

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
- Weitere Information : Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Wassersprühnebel einsetzen.  
Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version 5.1                      Überarbeitet am: 16.04.2019                      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen                      :    Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen                      :    Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Reinigungsverfahren                      :    Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang                      :    Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Hygienemaßnahmen                      :    Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die Innenseite.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter                      :    Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.

**Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version 5.1      Überarbeitet am: 16.04.2019      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

Lagerklasse (TRGS 510) : 6.1B, Nicht brennbare, akut toxische Kategorie 1 und 2 / sehr giftige Gefahrstoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Salpetersäure	7697-37-2	STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Weitere Information	Indikativ			
		STEL	1 ppm 2,6 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Weitere Information	Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Eine Begründung für die Ableitung eines AGW liegt nicht vor., Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15 minütige Probenahme.			

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Salpetersäure	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,3 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1,3 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz

Handschutz

Anmerkungen : Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen. Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch

**Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018
5.1	16.04.2019	Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

aufweisen. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.

Filtertyp : Empfohlener Filtertyp:  
Filtertyp ABEK-P

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen : flüssig  
Farbe : braun  
Geruch : charakteristisch  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : < 6 (25 °C)

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt/Siedebereich : 110 °C  
(1.013 hPa)

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar  
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar  
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Nicht anwendbar  
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Nicht anwendbar

Dampfdruck : <= 1.100 hPa (50 °C)

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 1,5500 g/cm<sup>3</sup> (23 °C, 1.013 hPa)

---

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version 5.1                      Überarbeitet am: 16.04.2019                      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : löslich (20 °C, 1.013 hPa)

Löslichkeit in anderen Lö- : Keine Daten verfügbar  
sungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n- : Nicht anwendbar  
Octanol/Wasser

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften : Nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

### **9.2 Sonstige Angaben**

Selbstentzündung : Nicht anwendbar

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Daten verfügbar



## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version  
5.1

Überarbeitet am:  
16.04.2019

Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

##### **Akute Toxizität**

Giftig bei Verschlucken.  
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

##### **Produkt:**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 63,51 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Die Substanz/das Gemisch ist bei Inhalation nicht giftig, wie in den Gefahrgutvorschriften festgelegt.

Schätzwert Akuter Toxizität: 13,1 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **Palladiumdinitrat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 200 - 2.000 mg/kg

##### **Salpetersäure:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 2,65 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

##### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **Salpetersäure:**

Ergebnis : Ätzend nach weniger als 3 Minuten Exposition  
Anmerkungen : Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI

##### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **Salpetersäure:**

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen  
Anmerkungen : Basierend auf der Hautkorrosivität.

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version  
5.1

Überarbeitet am:  
16.04.2019

Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Salpetersäure:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Test zur unplanmäßigen DNA-Synthese  
(UDS) in Hodenzellen  
Spezies: Maus  
Applikationsweg: Verschlucken  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Salpetersäure:**

Spezies : Ratte  
Applikationsweg : Verschlucken  
Expositionszeit : 273 Tage  
Ergebnis : negativ  
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Salpetersäure:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten  
Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-  
/Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwick- : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version  
5.1

Überarbeitet am:  
16.04.2019

Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

lung

Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-  
/Entwicklungstoxizität  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Verschlucken  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 422  
Ergebnis: negativ  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-  
rialien

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Palladiumdinitrat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : 116 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Al- : EC50 : 0,064 mg/l  
gen/Wasserpflanzen Expositionszeit: 72 h

M-Faktor (Akute aquatische : 10  
Toxizität)

M-Faktor (Chronische aqua- : 10  
tische Toxizität)

##### **Salpetersäure:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 6.000  
mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-  
rialien

Toxizität gegenüber : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 8.609 mg/l  
Daphnien und anderen wir-  
bellosen Wassertieren Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-  
rialien

Toxizität bei Mikroorganis- : EC50 : > 1.000 mg/l  
men Expositionszeit: 3 h  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Mate-  
rialien

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version 5.1      Überarbeitet am: 16.04.2019      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: 97,8 mg/l  
(Chronische Toxizität)      Expositionszeit: 3 Monate  
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

#### **Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **14.1 UN-Nummer**

ADN : UN 2922

ADR : UN 2922

RID : UN 2922

IMDG : UN 2922

IATA : UN 2922

### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADN : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.  
(Palladiumdinitrat, Salpetersäure)

ADR : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.

---

**Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version 5.1      Überarbeitet am: 16.04.2019      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

**RID** : (Palladiumdinitrat, Salpetersäure)  
: ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.  
(Palladiumdinitrat, Salpetersäure)

**IMDG** : CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.  
(palladium dinitrate, Nitric acid, Nitrous acid)

**IATA** : Corrosive liquid, toxic, n.o.s.  
(palladium dinitrate, Nitric acid)

**14.3 Transportgefahrenklassen**

**ADN** : 8  
**ADR** : 8  
**RID** : 8  
**IMDG** : 8  
**IATA** : 8

**14.4 Verpackungsgruppe**

**ADN**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : CT1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 86  
Gefahrzettel : 8 (6.1)

**ADR**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : CT1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 86  
Gefahrzettel : 8 (6.1)  
Tunnelbeschränkungscode : (E)

**RID**  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : CT1  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 86  
Gefahrzettel : 8 (6.1)

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 8 (6.1)  
EmS Kode : F-A, S-B

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 855  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Corrosive, Toxic

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung : 851

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version 5.1      Überarbeitet am: 16.04.2019      Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Corrosive, Toxic

### **14.5 Umweltgefahren**

**ADN**  
Umweltgefährdend : ja

**ADR**  
Umweltgefährdend : ja

**RID**  
Umweltgefährdend : ja

**IMDG**  
Meeresschadstoff : ja

### **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar  
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Nicht anwendbar  
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar  
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar  
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar  
REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3  
Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.  
E1      UMWELTGEFAHREN  
Wassergefährdungsklasse : WGK 3 stark wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

---

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version  
5.1

Überarbeitet am:  
16.04.2019

Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

---

### **Sonstige Vorschriften:**

Das Produkt unterliegt den Abgabebeschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung. Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

---

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Volltext der H-Sätze**

H271	:	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H272	:	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	:	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300	:	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	:	Giftig bei Einatmen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### **Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Met. Corr.	:	Korrosiv gegenüber Metallen
Ox. Liq.	:	Oxidierende Flüssigkeiten
Ox. Sol.	:	Oxidierende Feststoffe
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2006/15/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / STEL	:	Kurzzeitwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gu-

## **Pd(II) Nitrate sol. LSAMP**

Version  
5.1

Überarbeitet am:  
16.04.2019

Datum der letzten Ausgabe: 17.07.2018  
Datum der ersten Ausgabe: 26.11.2015

te Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### **Weitere Information**

#### **Einstufung des Gemisches:**

Met. Corr. 1	H290
Acute Tox. 3	H301
Acute Tox. 4	H332
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

#### **Einstufungsverfahren:**

Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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.

DE / DE