

## Sicherheitsdatenblatt

### Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

---

#### 1. Kitidentifikator

Kitname: Набор для синтеза меченых олигонуклеотидов, краситель ROX  
Artikelnummer(n): 11211  
Zusammensetzung / Angaben zu Alkinphosphoramidit, 5'-Terminal  
Komponenten: ROX-Azid, 5-Isomer  
Ascorbinsäure  
Kupfer(II)-TBTA-Katalysatorpuffer, 1,5x

#### 2. Relevante identifizierte Verwendungen des Kits und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Набор для синтеза меченых олигонуклеотидов, содержащих флуорофор с эмиссией в красной области, ROX.

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

Lieferant: Lumiprobe Corporation  
115 Airport Dr Suite 160  
Westminster, Maryland 21157,  
USA  
+1 888 973 6353  
order@lumiprobe.com

#### 4. Notrufnummer

+1 888 973 6353 ext 2

**Das eingestellte Sicherheitsdatenblatt enthält die Sicherheitsdatenblätter aller Komponenten**

---

## Sicherheitsdatenblatt

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname: Alkinphosphoramidit, 5'-Terminal  
Artikelnummer(n): 22260, 32260, 42260, 62260, 82260  
Substanzname: Alkinphosphoramidit, 5'-Terminal  
Summenformel: C<sub>21</sub>H<sub>36</sub>N<sub>3</sub>O<sub>3</sub>P  
Molekülmasse: 409.50  
CAS-Nummer: 1417539-32-2  
EC-Nummer: N/A  
REACH-Registrierungsnummer: N/A

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

Analytisches Reagenz. Reagenz für Forschung und Entwicklung.

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

Lieferant: **Lumiprobe Corporation**  
115 Airport Dr Suite 160  
Westminster, Maryland 21157  
USA  
Tel.: +1 888 973 6353  
Fax: +1 888 973 6354  
E-Mail: [order@lumiprobe.com](mailto:order@lumiprobe.com)

#### 1.4. Notrufnummer

+1 888 973 6353 ext 2; +49 (0)511 16596812

### 2. Mögliche Gefahren

---

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Diese Substanz ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß EU-Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 und GHS-Verordnung und enthält keine gefährlichen Substanzen zu einem Anteil von mehr als 1 Gew.-%. Klassifizierungsnummer gemäß US-Exportkontrolle (ECCN) - EAR 99 - Die Substanz erfordert keine Lizenz.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

keine bekannt

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

---

#### 3.1. Stoff

Produktname: Alkinphosphoramidit, 5'-Terminal  
CAS-Nummer: 1417539-32-2

Gew.-%: >95 %

### **3.2. Gemisch**

nicht zutreffend

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

---

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

Gewöhnlicher Gebrauch	Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen.
Nach Einatmen	Betroffene Person an die frische Luft bringen.
Nach Hautkontakt	Betroffenen Bereich ausgiebig mit Wasser abwaschen und medizinischen Rat einholen, falls eine Irritation auftritt.
Nach Augenkontakt	Augen ausgiebig mit Wasser ausspülen und medizinischen Rat aufsuchen, falls eine Irritation auftritt.
Nach Verschlucken	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Perönlicher Schutz der Ersthelfer	Schutzhandschuhe tragen.

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

Uns liegen keine Berichte über Gesundheitsgefahren dieser Substanz vor.

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

Keine Informationen verfügbar.

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

---

### **5.1. Löschmittel**

Die Wahl des Löschmittels ist vom umgebenden Feuer abhängig. Die Substanz ist nicht entzündlich. Ungeeignete Löschmittel nicht bekannt

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

keine

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

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen, die von der Substanz herrühren.

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

---

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

Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden. Schutzhandschuhe und -brille tragen.

Für Einsatzkräfte Einatmen von Stäuben vermeiden. Schutzhandschuhe und -brille tragen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Umwelt oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Verschütten geringer Mengen	Verschüttete Substanz sofort aufnehmen und gemäß der lokalen Regelungen entsorgen.
-----------------------------	--

Verschütten großer Mengen      Weitere Ausbreitung vermeiden. Verschüttete Substanz sofort aufnehmen und gemäß der lokalen Regelungen entsorgen.

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

Siehe Abschnitt 8 für Informationen für geeignete persönliche Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Informationen zur Abfallbehandlung.

## **7. Handhabung und Lagerung**

---

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

Persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 tragen.

Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor Verlassen des Arbeitsbereichs ablegen.

### **7.2. Bedingungen zur sicherern Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lagerbeständigkeit: 12 Monate ab dem Wareneingang bei  $-20\text{ °C}$ . Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Trocken lagern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Analytisches Reagenz. Reagenz für Forschung und Entwicklung.

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

---

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

keine Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Schutzmaßnahmen:	Unter dem Abzug arbeiten.
Individuelle Schutzmaßnahmen:	Laborübliche Sicherheitsmaßnahmen einhalten.
Augen-/Gesichtsschutz:	Schutzbrille tragen.
Hautschutz:	Geeignete chemikalienresistente Schutzhandschuhe tragen. Laborkittel und geeignete Schuhe tragen.
Atemschutz:	Unter dem Abzug arbeiten.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

---

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

Erscheinungsform

Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Information verfügbar.

Anfangssiedepunkt und Siedebereich	Keine Information verfügbar.
Siedebereich	
Flammpunkt	Die Substanz unterhält die Verbrennung nicht.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht entzündlich
Obere/untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Löslichkeit	gut löslich in Acetonitril und Dichlormethan
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	Keine Information verfügbar.

## 9.2. Sonstige Angaben

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

---

### 10.1. Reaktivität

Keine spezifischen Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerungs- und Umgebungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen auftreten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Information verfügbar.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen treten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte auf.

## **11. Toxikologische Angaben**

---

Die toxikologischen Eigenschaften dieser Substanz sind noch nicht eingehend untersucht worden.

## **12. Umweltbezogene Angaben**

---

### **12.1. Toxizität**

Keine Information verfügbar.

### **12.2. Peristenz und Abbaubarkeit**

Keine Information verfügbar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

### **12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Information verfügbar.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

### **12.7. Weitere Information**

Von dieser Substanz ausgehende ökologische Gefahren sind uns nicht bekannt.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

---

### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Abfall nicht in die Kanalisation entsorgen. Entsorgung gemäß regionaler und nationaler Vorschriften.

## **14. Angaben zum Transport**

---

### **14.1. UN-Nummer**

nicht reguliert

### **14.2. Korrekte UN-Versandbezeichnung**

nicht zutreffend

### **14.3. Transport-Gefahrenklasse**

nicht zutreffend

### **14.4. Verpackungsgruppe**

nicht zutreffend

### **14.5. Gefahren für die Umwelt**

keine

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen des Anwenders**

Keine Information verfügbar.

### **14.7 IATA/ICAO**

nicht reguliert

## **15. Rechtsvorschriften**

---

### **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften**

**für den Stoff oder das Gemisch**

Die Substanz ist nach relevanten Verordnungen nicht gelistet.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben**

---

Ausstellungs-                    21.06.2026  
/Revisionsdatum

Version                            1

## Sicherheitsdatenblatt

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname: ROX-Azid, 5-Isomer  
Artikelnummer(n): 11230, 31230, 41230, A1230, B1230, C1230, D1230, E1230  
Substanzname: ROX-Azid, 5-Isomer  
Summenformel: C<sub>36</sub>H<sub>36</sub>N<sub>6</sub>O<sub>4</sub>  
Molekülmasse: 616.71  
CAS-Nummer: 2628213-67-0  
EC-Nummer: N/A  
REACH-Registrierungsnummer: N/A

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

Analytisches Reagenz. Reagenz für Forschung und Entwicklung.

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

Lieferant: **Lumiprobe Corporation**  
115 Airport Dr Suite 160  
Westminster, Maryland 21157  
USA  
Tel.: +1 888 973 6353  
Fax: +1 888 973 6354  
E-Mail: [order@lumiprobe.com](mailto:order@lumiprobe.com)

#### 1.4. Notrufnummer

+1 888 973 6353 ext 2; +49 (0)511 16596812

### 2. Mögliche Gefahren

---

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Diese Substanz ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß EU-Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 und GHS-Verordnung und enthält keine gefährlichen Substanzen zu einem Anteil von mehr als 1 Gew.-%. Klassifizierungsnummer gemäß US-Exportkontrolle (ECCN) - EAR 99 - Die Substanz erfordert keine Lizenz.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

keine bekannt

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

---

#### 3.1. Stoff

Produktname: ROX-Azid, 5-Isomer

CAS-Nummer: 2628213-67-0

Gew.-%: >95 %

### **3.2. Gemisch**

nicht zutreffend

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

---

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

Gewöhnlicher Gebrauch	Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen.
Nach Einatmen	Betroffene Person an die frische Luft bringen.
Nach Hautkontakt	Betroffenen Bereich ausgiebig mit Wasser abwaschen und medizinischen Rat einholen, falls eine Irritation auftritt.
Nach Augenkontakt	Augen ausgiebig mit Wasser ausspülen und medizinischen Rat aufsuchen, falls eine Irritation auftritt.
Nach Verschlucken	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Perönlicher Schutz der Ersthelfer	Schutzhandschuhe tragen.

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

Uns liegen keine Berichte über Gesundheitsgefahren dieser Substanz vor.

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

Keine Informationen verfügbar.

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

---

### **5.1. Löschmittel**

Die Wahl des Löschmittels ist vom umgebenden Feuer abhängig. Die Substanz ist nicht entzündlich. Ungeeignete Löschmittel nicht bekannt

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

keine

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

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen, die von der Substanz herrühren.

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

---

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

Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden. Schutzhandschuhe und -brille tragen.

Für Einsatzkräfte Einatmen von Stäuben vermeiden. Schutzhandschuhe und -brille tragen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Umwelt oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Verschütten geringer Mengen      Verschüttete Substanz sofort aufnehmen und gemäß der lokalen Regelungen entsorgen.

Verschütten großer Mengen      Weitere Ausbreitung vermeiden. Verschüttete Substanz sofort aufnehmen und gemäß der lokalen Regelungen entsorgen.

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

Siehe Abschnitt 8 für Informationen für geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Informationen zur Abfallbehandlung.

## **7. Handhabung und Lagerung**

---

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

Persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 tragen.

Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor Verlassen des Arbeitsbereichs ablegen.

### **7.2. Bedingungen zur sicherern Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lagerbeständigkeit: 24 Monate ab dem Wareneingang bei –20 °C an einem lichtgeschützten Ort.

Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Analytisches Reagenz. Reagenz für Forschung und Entwicklung.

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

---

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

keine Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Schutzmaßnahmen:      Unter dem Abzug arbeiten.

Individuelle Schutzmaßnahmen:      Laborübliche Sicherheitsmaßnahmen einhalten.

Augen-/Gesichtsschutz:      Schutzbrille tragen.

Hautschutz:      Geeignete chemikalienresistente Schutzhandschuhe tragen. Laborkittel und geeignete Schuhe tragen.

Atemschutz:      Unter dem Abzug arbeiten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:      Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

---

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

Erscheinungsform

Geruch      geruchlos

Geruchsschwelle      Keine Information verfügbar.

pH-Wert      Keine Information verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Information verfügbar.
Anfangssiedepunkt und Siedebereich	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Die Substanz unterhält die Verbrennung nicht.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht entzündlich
Obere/untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Löslichkeit	gut löslich in polaren organischen Lösungsmitteln (DMF, DMSO, Alkohole), geringe Löslichkeit in Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	Keine Information verfügbar.

## 9.2. Sonstige Angaben

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

---

### 10.1. Reaktivität

Keine spezifischen Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerungs- und Umgebungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen auftreten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Information verfügbar.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar.

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

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen treten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte auf.

#### **11. Toxikologische Angaben**

Die toxikologischen Eigenschaften dieser Substanz sind noch nicht eingehend untersucht worden.

#### **12. Umweltbezogene Angaben**

---

##### **12.1. Toxizität**

Keine Information verfügbar.

##### **12.2. Peristenz und Abbaubarkeit**

Keine Information verfügbar.

##### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

##### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

##### **12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Information verfügbar.

##### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

##### **12.7. Weitere Information**

Von dieser Substanz ausgehende ökologische Gefahren sind uns nicht bekannt.

#### **13. Hinweise zur Entsorgung**

---

##### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Abfall nicht in die Kanalisation entsorgen. Entsorgung gemäß regionaler und nationaler Vorschriften.

#### **14. Angaben zum Transport**

---

##### **14.1. UN-Nummer**

nicht reguliert

##### **14.2. Korrekte UN-Versandbezeichnung**

nicht zutreffend

##### **14.3. Transport-Gefahrenklasse**

nicht zutreffend

##### **14.4. Verpackungsgruppe**

nicht zutreffend

##### **14.5. Gefahren für die Umwelt**

keine

##### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen des Anwenders**

Keine Information verfügbar.

##### **14.7 IATA/ICAO**

nicht reguliert

## **15. Rechtsvorschriften**

---

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

Die Substanz ist nach relevanten Verordnungen nicht gelistet.

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **16. Sonstige Angaben**

---

Ausstellungs- /Revisionsdatum	21.06.2026
Version	1

## Sicherheitsdatenblatt

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname: Ascorbinsäure  
Artikelnummer(n): 12050, 32050  
Substanzname: Ascorbinsäure  
Summenformel: C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>6</sub>  
Molekülmasse: 176.12  
CAS-Nummer: 50-81-7  
EC-Nummer: N/A  
REACH-  
Registrierungsnummer:  
r: N/A

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

Analytisches Reagenz. Reagenz für Forschung und Entwicklung.

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

Lieferant: **Lumiprobe Corporation**  
115 Airport Dr Suite 160  
Westminster, Maryland 21157  
USA  
Tel.: +1 888 973 6353  
Fax: +1 888 973 6354  
E-Mail: [order@lumiprobe.com](mailto:order@lumiprobe.com)

#### 1.4. Notrufnummer

+1 888 973 6353 ext 2; +49 (0)511 16596812

### 2. Mögliche Gefahren

---

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Diese Substanz ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß EU-Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 und GHS-Verordnung und enthält keine gefährlichen Substanzen zu einem Anteil von mehr als 1 Gew.-%. Klassifizierungsnummer gemäß US-Exportkontrolle (ECCN) - EAR 99 - Die Substanz erfordert keine Lizenz.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

keine bekannt

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

---

#### 3.1. Stoff

Produktname: Ascorbinsäure  
CAS-Nummer: 50-81-7

Gew.-%: >95 %

### 3.2. Gemisch

nicht zutreffend

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

---

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

Gewöhnlicher Gebrauch	Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen.
Nach Einatmen	Betroffene Person an die frische Luft bringen.
Nach Hautkontakt	Betroffenen Bereich ausgiebig mit Wasser abwaschen und medizinischen Rat einholen, falls eine Irritation auftritt.
Nach Augenkontakt	Augen ausgiebig mit Wasser ausspülen und medizinischen Rat aufsuchen, falls eine Irritation auftritt.
Nach Verschlucken	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Perönlicher Schutz der Ersthelfer	Schutzhandschuhe tragen.

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

Uns liegen keine Berichte über Gesundheitsgefahren dieser Substanz vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

---

### 5.1. Löschmittel

Die Wahl des Löschmittels ist vom umgebenden Feuer abhängig. Die Substanz ist nicht entzündlich. Ungeeignete Löschmittel nicht bekannt

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

keine

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen, die von der Substanz herrühren.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

---

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

Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden. Schutzhandschuhe und -brille tragen.

Für Einsatzkräfte Einatmen von Stäuben vermeiden. Schutzhandschuhe und -brille tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Verschütten geringer Mengen	Verschüttete Substanz sofort aufnehmen und gemäß der lokalen Regelungen entsorgen.
-----------------------------	--

Verschütten großer Mengen      Weitere Ausbreitung vermeiden. Verschüttete Substanz sofort aufnehmen und gemäß der lokalen Regelungen entsorgen.

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

Siehe Abschnitt 8 für Informationen für geeignete persönliche Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Informationen zur Abfallbehandlung.

## **7. Handhabung und Lagerung**

---

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

Persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 tragen.

Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor Verlassen des Arbeitsbereichs ablegen.

### **7.2. Bedingungen zur sicherern Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lagerbeständigkeit: 24 Monate ab dem Wareneingang bei  $-20\text{ °C}$  an einem lichtgeschützten Ort.  
Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Analytisches Reagenz. Reagenz für Forschung und Entwicklung.

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

---

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

keine Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Schutzmaßnahmen:      Unter dem Abzug arbeiten.

Individuelle Schutzmaßnahmen:      Laborübliche Sicherheitsmaßnahmen einhalten.

Augen-/Gesichtsschutz:      Schutzbrille tragen.

Hautschutz:      Geeignete chemikalienresistente Schutzhandschuhe tragen. Laborkittel und geeignete Schuhe tragen.

Atemschutz:      Unter dem Abzug arbeiten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:      Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

---

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

Erscheinungsform

Geruch      geruchlos

Geruchsschwelle      Keine Information verfügbar.

pH-Wert      Keine Information verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Information verfügbar.
Anfangssiedepunkt und Siedebereich	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Die Substanz unterhält die Verbrennung nicht.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht entzündlich
Obere/untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Löslichkeit	gut löslich in Wasser
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	Keine Information verfügbar.

## 9.2. Sonstige Angaben

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

---

### 10.1. Reaktivität

Keine spezifischen Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerungs- und Umgebungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen auftreten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Information verfügbar.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen treten keine gefährlichen

Zersetzungsprodukte auf.

## **11. Toxikologische Angaben**

---

Die toxikologischen Eigenschaften dieser Substanz sind noch nicht eingehend untersucht worden.

## **12. Umweltbezogene Angaben**

---

### **12.1. Toxizität**

Keine Information verfügbar.

### **12.2. Peristenz und Abbaubarkeit**

Keine Information verfügbar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

### **12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Information verfügbar.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

### **12.7. Weitere Information**

Von dieser Substanz ausgehende ökologische Gefahren sind uns nicht bekannt.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

---

### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Abfall nicht in die Kanalisation entsorgen. Entsorgung gemäß regionaler und nationaler Vorschriften.

## **14. Angaben zum Transport**

---

### **14.1. UN-Nummer**

nicht reguliert

### **14.2. Korrekte UN-Versandbezeichnung**

nicht zutreffend

### **14.3. Transport-Gefahrenklasse**

nicht zutreffend

### **14.4. Verpackungsgruppe**

nicht zutreffend

### **14.5. Gefahren für die Umwelt**

keine

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen des Anwenders**

Keine Information verfügbar.

### **14.7 IATA/ICAO**

nicht reguliert

## **15. Rechtsvorschriften**

---

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

Die Substanz ist nach relevanten Verordnungen nicht gelistet.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben**

---

Ausstellungs-                    21.06.2026  
/Revisionsdatum

Version                            1

## Sicherheitsdatenblatt

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

---

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname: Kupfer(II)-TBTA-Katalysatorpuffer, 1,5x  
Artikelnummer(n): 61150  
Substanzname: Kupfer(II)-TBTA-Katalysatorpuffer, 1,5x  
Summenformel: n.a.  
Molekülmasse: n.a.  
CAS-Nummer: n.a.  
EC-Nummer: N/A  
REACH-Registrierungsnummer: N/A

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

Analytisches Reagenz. Reagenz für Forschung und Entwicklung.

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

Lieferant: **Lumiprobe Corporation**  
115 Airport Dr Suite 160  
Westminster, Maryland 21157  
USA  
Tel.: +1 888 973 6353  
Fax: +1 888 973 6354  
E-Mail: [order@lumiprobe.com](mailto:order@lumiprobe.com)

#### 1.4. Notrufnummer

+1 888 973 6353 ext 2; +49 (0)511 16596812

### 2. Mögliche Gefahren

---

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Diese Substanz ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß EU-Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 und GHS-Verordnung und enthält keine gefährlichen Substanzen zu einem Anteil von mehr als 1 Gew.-%. Klassifizierungsnummer gemäß US-Exportkontrolle (ECCN) - EAR 99 - Die Substanz erfordert keine Lizenz.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

keine

#### 2.3. Sonstige Gefahren

keine bekannt

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

---

#### 3.1. Stoff

Produktname: Kupfer(II)-TBTA-Katalysatorpuffer, 1,5x  
CAS-Nummer: n.a.

Gew.-%: >95 %

### **3.2. Gemisch**

nicht zutreffend

## **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

---

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

Gewöhnlicher Gebrauch	Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen.
Nach Einatmen	Betroffene Person an die frische Luft bringen.
Nach Hautkontakt	Betroffenen Bereich ausgiebig mit Wasser abwaschen und medizinischen Rat einholen, falls eine Irritation auftritt.
Nach Augenkontakt	Augen ausgiebig mit Wasser ausspülen und medizinischen Rat aufsuchen, falls eine Irritation auftritt.
Nach Verschlucken	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
Perönlicher Schutz der Ersthelfer	Schutzhandschuhe tragen.

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

Uns liegen keine Berichte über Gesundheitsgefahren dieser Substanz vor.

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

Keine Informationen verfügbar.

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

---

### **5.1. Löschmittel**

Die Wahl des Löschmittels ist vom umgebenden Feuer abhängig. Die Substanz ist nicht entzündlich. Ungeeignete Löschmittel nicht bekannt

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

keine

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

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen, die von der Substanz herrühren.

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

---

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

Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden. Schutzhandschuhe und -brille tragen.

Für Einsatzkräfte Einatmen von Stäuben vermeiden. Schutzhandschuhe und -brille tragen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Umwelt oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Verschütten geringer Mengen	Verschüttete Substanz sofort aufnehmen und gemäß der lokalen Regelungen entsorgen.
-----------------------------	--

Verschütten großer Mengen      Weitere Ausbreitung vermeiden. Verschüttete Substanz sofort aufnehmen und gemäß der lokalen Regelungen entsorgen.

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

Siehe Abschnitt 8 für Informationen für geeignete persönliche Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Informationen zur Abfallbehandlung.

## **7. Handhabung und Lagerung**

---

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

Persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 tragen.

Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch gründlich die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor Verlassen des Arbeitsbereichs ablegen.

### **7.2. Bedingungen zur sicherern Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lagerung: 24 Monate nach Wareneingang bei +4°C oder -20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Analytisches Reagenz. Reagenz für Forschung und Entwicklung.

## **8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

---

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

keine Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Schutzmaßnahmen:	Unter dem Abzug arbeiten.
Individuelle Schutzmaßnahmen:	Laborübliche Sicherheitsmaßnahmen einhalten.
Augen-/Gesichtsschutz:	Schutzbrille tragen.
Hautschutz:	Geeignete chemikalienresistente Schutzhandschuhe tragen. Laborkittel und geeignete Schuhe tragen.
Atemschutz:	Unter dem Abzug arbeiten.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

---

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

Erscheinungsform

Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	Keine Information verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Information verfügbar.

Anfangssiedepunkt und Siedebereich	Keine Information verfügbar.
Siedebereich	
Flammpunkt	Die Substanz unterhält die Verbrennung nicht.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht entzündlich
Obere/untere Explosionsgrenze	Keine Information verfügbar.
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Löslichkeit	n.a.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	Keine Information verfügbar.

## 9.2. Sonstige Angaben

keine

## 10. Stabilität und Reaktivität

---

### 10.1. Reaktivität

Keine spezifischen Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerungs- und Umgebungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen auftreten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Information verfügbar.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen treten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte auf.

## **11. Toxikologische Angaben**

---

Die toxikologischen Eigenschaften dieser Substanz sind noch nicht eingehend untersucht worden.

## **12. Umweltbezogene Angaben**

---

### **12.1. Toxizität**

Keine Information verfügbar.

### **12.2. Peristenz und Abbaubarkeit**

Keine Information verfügbar.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Information verfügbar.

### **12.4. Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

### **12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Information verfügbar.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Information verfügbar.

### **12.7. Weitere Information**

Von dieser Substanz ausgehende ökologische Gefahren sind uns nicht bekannt.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

---

### **13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

Abfall nicht in die Kanalisation entsorgen. Entsorgung gemäß regionaler und nationaler Vorschriften.

## **14. Angaben zum Transport**

---

### **14.1. UN-Nummer**

nicht reguliert

### **14.2. Korrekte UN-Versandbezeichnung**

nicht zutreffend

### **14.3. Transport-Gefahrenklasse**

nicht zutreffend

### **14.4. Verpackungsgruppe**

nicht zutreffend

### **14.5. Gefahren für die Umwelt**

keine

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen des Anwenders**

Keine Information verfügbar.

### **14.7 IATA/ICAO**

nicht reguliert

## **15. Rechtsvorschriften**

---

### **15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften**

**für den Stoff oder das Gemisch**

Die Substanz ist nach relevanten Verordnungen nicht gelistet.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben**

---

Ausstellungs-                    21.06.2026  
/Revisionsdatum

Version                            1