

# SICHERHEITSDATENBLATT

## ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS UND DES UNTERNEHMENS

### PRODUKT

**Produktname:** PENETROX™ A OXIDHEMMENDE VERBINDUNG

**Produktbeschreibung:** Oxidhemmende natürliche (Erdöl-) Basisverbindung mit gleichmäßig suspendierten Zinkpartikeln.

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch:** Aluminium-zu-Aluminium-Verbindungen, Aluminium-zu-Kupfer-Verbindungen und Aluminium-Rohrgewinde.

### FIRMEN-KENNZEICHNUNG

**Lieferant:** BURNDY LLC

47 East Industrial Park Drive 870  
Manchester, NH 03109 USA

**Canada Vertriebs Händler:** BURNDY Canada Inc.

Brock Rd S  
Pickering, ON. L1W 1Z8

**24 Stunden Notfallruf (INFOTRAC)** (800) 535-5053 (USA und Kanada)

(352) 323-3500 (International)

**Burndy-Informationsnummer** (603) 647-5000

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### EINSTUFUNG

Gesundheit	Umwelt	Physikalisch
• Keine klassifizierbaren Gefahren	• Keine klassifizierbaren Gefahren	• Keine klassifizierbaren Gefahren

### KENNZEICHNUNG

<b>Symbole:</b> Nicht anwendbar	
<b>Signalwort:</b> Nicht anwendbar	
<b>Gefahrenhinweise</b> Nicht anwendbar	<b>Sicherheitshinweise</b> Nicht anwendbar

### ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

**Gefahren, die nicht anders klassifiziert sind:** Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

**Unbekannte akute Toxizität:** Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### MISCHUNGEN

Name	CAS-Nummer	Gewichtsanteil*
Zinkoxid	1314-13-2	2

\* 98 % Materialzusammensetzung einschließlich reaktionsträger und ungefährlicher Füllstoffe, die gemäß Absatz 1910.1200 (i) (1) als Geschäftsgeheimnis verwahrt werden.

## ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHME

**Auge:** Bei Kontakt die Augen sofort mit viel Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen Sie, falls vorhanden. Diese Verbindung enthält abrasive Partikel. Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

**Haut:** Bei Kontakt die Haut sofort mit viel Wasser abspülen. Bei auftretender und anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

**Einatmen:** Kein normaler Expositionsweg. Bei Auftreten von Symptomen an die frische Luft bringen. Bei Verschlimmerung des Zustands einen Arzt aufsuchen.

**Einnahme:** Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen, es sei denn, medizinisches Personal weist dies an. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund geben. Ärztlichen Rat einholen.

### DIE WICHTIGSTEN AKUTEN UND ZEITVERSETZTEN SYMPTOME UND WIRKUNGEN

**Auge:** Kann Augenreizungen verursachen. Die Symptome können Unbehagen oder Schmerzen, übermäßiges Blinzeln und Tränenbildung mit möglichen Rötungen und Schwellungen sein.

**Haut:** Kann Hautreizungen verursachen. Die Symptome können Rötungen, Austrocknung, Entfettung und Rissbildung der Haut sein.

**Einatmen:** Kein normaler Expositionsweg.

**Einnahme:** Kann beim Verschlucken schädlich sein. Kann Magenbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen

### ANGABE DER UNMITTELBAREN MEDIZINISCHEN VERSORGUNG UND DER ERFORDERLICHEN SONDERBEHANDLUNGEN

**Hinweis für Ärzte:** Die Symptome treten möglicherweise nicht sofort auf.

**Spezifische Behandlungen:** Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Etikett oder SDB vorzeigen).

## ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### ENTZÜNDLICHKEIT

**Entzündlichkeit:** Nicht brennbar nach WHMIS / OSHA-Kriterien.

### LÖSCHMITTEL

**Geeignete Löschmittel:** Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid.

**Ungeeignete Löschmittel:** Keinen Wasserstrahl verwenden.

### BESONDERE GEFAHREN DURCH CHEMIKALIEN

**Verbrennungsprodukte:** Kann enthalten und ist nicht beschränkt auf: Kohlenstoffoxide.

**Reaktivität:** Keine gefährlichen Reaktionen unter normalen Einsatzbedingungen bekannt.

### Explosionsdaten:

**Empfindlichkeit gegenüber mechanischen Einwirkungen:** Nicht verfügbar.

**Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung:** Nicht verfügbar.

### BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG UND VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR FEUERWEHRLEUTE

Auf die Seite des Feuers stellen, aus der der Wind kommt. Vollständige Feuerlöschsaurüstung (vollständige Bunkerausrüstung) und Atemschutzgerät tragen.

**ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

**PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNG UND NOTFALLVERFAHREN**

Verwenden Sie die in Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung. Gefahrenbereich absperren und unnötigem und ungeschütztem Personal den Zutritt verweigern.

- Für Nicht-Notfallpersonal:** Keine zusätzlichen Informationen verfügbar
- Für Rettungskräfte:** Keine zusätzlichen Informationen verfügbar
- Umweltschutzvorkehrungen:** Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

**VERFAHREN UND MATERIALIEN ZUR EINDÄMMUNG UND REINIGUNG - UP**

**Methoden zur Eindämmung:** Verschüttetes Material mit reaktionsträgem Material (z. B. Sand, Vermiculit) eindämmen und / oder aufnehmen und in einen geeigneten Behälter geben. Nicht in die Kanalisation spülen oder in Gewässer gelangen lassen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden.

**Methoden zur Säuberung:** Material aufnehmen und in einen Entsorgungsbehälter geben.

**ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**HINWEISE ZUM SICHEREN UMGANG**

**Handhabung:** Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Nicht schlucken. Einatmen von Dampf / Nebel / Staub / Rauch / Gas / Aerosol vermeiden. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Bei der Verwendung nicht essen oder trinken. (Siehe Abschnitt 8)

**Allgemeine Hygienehinweise:** Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen Hände waschen.

**BEDINGUNGEN FÜR SICHERE LAGERUNG, EINSCHLIESSLICH UNVERTRÄGLICHKEITEN**

**Lagerung:** Von Kindern fernhalten. Behälter fest geschlossen halten. (Siehe Abschnitt 10)

**ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE**

**SCHUTZAUSRÜSTUNGEN REGELPARAMETER:**

**Richtlinien für die Exposition**

Arbeitsplatzgrenzwerte				
Inhaltsstoff	OSHA-PEL	ACGIH	US - IDLH	NIOSH REL
Zinkoxid (1314-13-2)	TWA - 5 mg/m <sup>3</sup> (Rauch); 15 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtstaub); 5 mg/m <sup>3</sup> (einatembare Teil)	TWA - 2 mg/m <sup>3</sup> (lungengängige Partikel) STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> (lungengängige Partikel)	500 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (Staub und Rauch) STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> (Rauch) Obergrenze: 15 mg/m <sup>3</sup> (Staub)

**EXPOSITIONSBEGRENZUNG**

**Technische Begrenzungen:** Ausreichende Belüftung verwenden, um die Exposition (Staub, Rauch, Dampf usw. in der Luft) unter den empfohlenen Expositionsgrenzwerten zu halten.

## INDIVIDUELLE SCHUTZMASSNAHMEN

<b>Augen- / Gesichtsschutz:</b>	Bei der Verwendung des Produkts wird eine Schutzbrille empfohlen.
<b>Hautschutz:</b>	
<b>Handschutz:</b>	Chemikalienbeständige Handschuhe tragen.
<b>Körperschutz:</b>	Geeignete Schutzkleidung tragen.
<b>Atemschutz:</b>	Unter normalen Nutzungsbedingungen nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung geeignetes Atemschutzgerät tragen.
<b>Begrenzung der Umweltexposition:</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## Allgemeine Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen:

Nach den anerkannten Regeln der Arbeitshygiene und -sicherheit handhaben. Nicht essen, rauchen oder trinken, wenn das Material gehandhabt, verarbeitet oder gelagert wird. Vor dem Essen oder Rauchen Hände gründlich waschen.

## ABSCHNITT 9

## PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### ANGABEN ZU DEN GRUNDLAGEN DER PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

<b>Aussehen:</b>	Paste / dickes Fett.
<b>Farbe:</b>	Grau.
<b>Geruch:</b>	Milder Geruch.
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Physikalischer Zustand:</b>	Fest.
<b>pH:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Flammpunkt:</b>	> 204 °C (>400°F)
<b>Relative Verdunstungsrate (Butylacetat = 1):</b>	Nicht verfügbar.
<b>Entzündlichkeit:</b>	Nicht brennbar.
<b>Untere Entzündlichkeits- / Explosionsgrenze:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Obere Entzündlichkeits- / Explosionsgrenze:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdruck:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Relative Dampfdichte bei 20 °C:</b>	> 1 (Luft = 1)
<b>Relative Dichte / spezifisches Gewicht:</b>	1.47
<b>Löslichkeit:</b>	Unlöslich.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol / Wasser:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	> 204 °C (>400°F)
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Nicht verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 10

## STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>REAKTIVITÄT:</b>	Unter normalen Einsatzbedingungen keine gefährliche Reaktion bekannt.
<b>CHEMISCHE STABILITÄT:</b>	Stabil unter normalen Lagerbedingungen.
<b>MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN:</b>	Unter normalen Einsatzbedingungen keine gefährliche Reaktion bekannt.
<b>ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:</b>	Hitze. Inkompatible Materialien.
<b>INKOMPATIBLE MATERIALIEN:</b>	Oxidationsmittel.
<b>GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:</b>	Kann enthalten und ist nicht beschränkt auf: Kohlenstoffoxide.

## ABSCHNITT 11

## TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### ANGABEN ZU TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNGEN

#### Symptome im Zusammenhang mit physikalischen / chemischen / toxikologischen Eigenschaften:

- Auge:** Kann Augenreizungen verursachen. Die Symptome können Unbehagen oder Schmerzen, übermäßiges Blinzeln und Tränenbildung mit möglichen Rötungen und Schwellungen sein.
- Haut:** Kann Hautreizungen verursachen. Die Symptome können Rötungen, Austrocknung, Entfettung und Rissbildung der Haut sein.
- Einnahme:** Kann beim Verschlucken schädlich sein. Kann Magenbeschwerden, Übelkeit oder Erbrechen, Magen-Darm-Reizungen und Durchfall verursachen.
- Einatmen:** Kein normaler Expositionsweg.

#### AKUTE TOXIZITÄT:

Inhaltsstoff	LD50
Zinkoxid	Oral > 5000 mg/kg, Ratte;

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 15.

<b>Akute Toxizität (oral):</b>	Nicht klassifiziert
<b>Akute Toxizität (dermal):</b>	Nicht klassifiziert
<b>Akute Toxizität (Einatmen):</b>	Nicht klassifiziert

### ZEITVERSETZTE, SOFORTIGE UND CHRONISCHE AUSWIRKUNGEN DER KURZ- UND LANGZEITEXPOSITION

- Ätz- / Reizwirkung auf die Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Schwere Augenschädigung / -reizung:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Atemwege:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Hautsensibilisierung:** 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.
- Chronische gesundheitliche Auswirkungen:**
- Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Keimzellmutagenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität:** Nicht klassifiziert

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) bei mehrmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Toxikologisch synergistische Materialien:** Nicht verfügbar.
- Sonstige Informationen:** Nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 12

## UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### ÖKOTOXIZITÄT

**Akute / chronische Toxizität:** Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

Nicht festgelegt.

### BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL

**Bioakkumulation:** Nicht festgelegt.

### MOBILITÄT IM BODEN

Nicht verfügbar.

## ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN

**Auswirkung auf die globale Erwärmung:** Keine bekannten Auswirkungen dieses Produkts

## ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### VERFAHREN ZUR ABFALLBEHANDLUNG

**Entsorgungsmethode:** Dieses Material muss in Übereinstimmung mit allen örtlichen, staatlichen, regionalen und bundesstaatlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Vorschriften	UN-Nummer	Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Gefahrenklasse	Verpackungsgruppe	Etikett(en)	RQ	Zusätzliche Informationen
US DOT	Nicht vom DOT reguliert						
TDG	Nicht vom TDG reguliert						
ADR	Nicht vom ADR reguliert						
IATA	Nicht von der IATA reguliert						
IMDG	Nicht vom IMDG reguliert						

## ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN

### Bundesvorschriften:

Alle Komponenten dieses Produkts sind im Inventar des Toxic Substances Control Act (TSCA) der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency) aufgeführt oder von der Auflistung ausgeschlossen

Alle Komponenten dieses Produkts sind in den Beständen der kanadischen DSL-Liste (Domestic Substances List) und der NDSL-Liste (Non-Domestic Substances List) aufgeführt oder von der Auflistung ausgeschlossen.

**Internationale Bestimmungen:** Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### SICHERHEITS-, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZVORSCHRIFTEN/ RECHTSVORSCHRIFTEN, DIE SPEZIELL FÜR DIE CHEMIKALIE

**Kanada:** Dieses Produkt wurde gemäß der Gefahrstoffverordnung (HPR) WHMIS 2015 eingestuft und das SDB enthält alle vom HPR verlangten Informationen.

**USA:** SDB gemäß dem Hazard Communication Standard (CFR29 1910.1200) erstellt HazCom 2012.

### Staatliche Vorschriften

#### California Proposition 65:

Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, von denen bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere reproduktive Schäden verursachen.

### QUELLE AGENTUR KREBSERREGENDE KLASSIFIZIERUNGEN:

CP65 California Proposition 65  
OSHA Occupational Safety and Health Administration.

**ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN**

**DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ENTHÄLT FOLGENDE ÜBERARBEITUNGEN:**

Überarbeitungsdatum:	Beschreibung	Betroffene Abschnitte
06/02/11	MSDS Version geschrieben	1-11
07/19/11	Nach GHS-Kriterien aktualisiert, zusätzliche Abschnitte hinzugefügt.	1-16
08/01/11	Aktualisierung	15
06/13/13	Aktualisierung der Versionsnummer	-
11/22/13	Aktualisierung der Versionsnummer	-
07/25/14	Aktualisierungen	3,15
04/28/15	Aktualisierung der Versionsnummer	-
10/28/15	Aktualisierungen	1-16
06/30/2017	Aktualisierungen	1-16
06/26/2019	Aktualisierungen	1-16
07/23/2019	Aktualisierungen	1-16

-----  
 - Dieses SDB enthält eine nach bestem Wissen erstellte Darstellung von Informationen, die zum Zeitpunkt der letzten Überarbeitung für richtig befunden wurden. Dieses Dokument enthält keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Produktgarantien. Da die Nutzungsbedingungen außerhalb des Einflussbereichs von Burndy LLC liegen, trägt der Benutzer alle mit der Produktnutzung verbundenen Risiken.  
 -----