

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 1 von 32

### Butyl Liner Sealer

#### ABSCHNITT 1: Identifikation der Substanz Mischung und des Unternehmens/Zulieferers

##### 1.1 Produktkennung

**Produktbezeichnung:** Butyl Liner Sealer (945ml)

**Produktcode:** H-BLRSF/QT

**Zusätzliche Informationen:** Version 1

##### 1.2 Relevante Anwendungsgebiete der Substanz oder des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Relevante identifizierte Verwendungen:** Reifen Liner Sealer

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

**Gründe, warum von Verwendungen abgeraten wird:** Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

##### 1.3 Einzelheiten zum Hersteller/Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller:**

**Nordamerika**

Tech International  
200 East Coshocton Street  
Johnstown, OH 43031  
1-740-967-9015  
www.tech-international.com

**Lieferant:**

**Europäische Union**

WEGMANN automotive GmbH  
Rudolf-Diesel-Strasse 6  
DE- 97209 Veitshoechheim - Germany

##### 1.4 Notfall-Telefonnummer:

**Europäische Union**

+49(0)931-321-04-0

#### ABSCHNITT 2: Gefahrenkennzeichnung

##### 2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs:

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):**

Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2

Hautreizung, Kategorie 2

Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem

Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2

**Gefahrbestimmende Komponenten der Etikettierung:**

Zinkoxid

Di(benzothiazol-2-yl)-Disulfid

Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide

Heptan

Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden

##### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Gefahrenpiktogramme:**



**Signalwort:** Gefahr

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 2 von 32

## Butyl Liner Sealer

### Gefahrenhinweise:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH 208 Enthält Di(benzothiazol-2-yl)-Disulfid und Thiram (ISO); TetramethylthiuramDisulfide. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### Sicherheitshinweise:

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P233 Behälter dicht verschlossen halten.
- P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/ Lüftungsanlagen/Beleuchtung/... verwenden.
- P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
- P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P264 Nach Hantierung Haut gründlich waschen.
- P261 Einatmung von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen die in Abschnitt 5 empfohlenen Mittel verwenden.
- P321 Spezifische Behandlung (siehe ergänzende Erste-Hilfe-Anweisungen auf diesem Etikett).
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen
- P332+P313 Bei Hautreizung auftritt: Arzt aufsuchen
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P391 Verschüttetes Material einsammeln
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- P501 Inhalte/Behälter gemäß örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Bestimmungen entsorgen.

### Ergänzende Etiketteninformationen:

EUH 208 Enthält Di(benzothiazol-2-yl)-Disulfid und Thiram (ISO); TetramethylthiuramDisulfide. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

### 2.3 Sonstige Gefahren:

Keine bekannt

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Inhaltsstoffen

### 3.1 Substanz: Nicht zutreffend.

### 3.2 Mischung:

Identifizierung	Name	Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Gewicht %
CAS-Nummer: 64742-49-0 EG-Nummer: 265-151-9 REACH-Nummer: 01-2119475515-33-0015	Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	Stot SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411 Skin Irrit. 2; H315 Flam. Liq. 2; H225	60-90
CAS-Nummer: 1333-86-4 EG-Nummer: 215-609-9	Gebundenes Rußschwarz	Nicht klassifiziert	<15

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 3 von 32

### Butyl Liner Sealer

CAS-Nummer: 142-82-5 EG-Nummer: 205-563-8	Heptan	Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Stot SE 3; H336 Flam. Liq. 2; H225 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<10
CAS-Nummer: 64742-54-7 EG-Nummer: 265-157-1	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	Nicht klassifiziert	<5
CAS-Nummer: 57-11-4 EG-Nummer: 200-313-4	Stearinsäure	Nicht klassifiziert	<5
CAS-Nummer: 1309-48-4 EG-Nummer: 215-171-9	Magnesiumoxid	Nicht klassifiziert	<5
CAS-Nummer: 9002-88-4	Polyethylen	Nicht klassifiziert	<5
CAS-Nummer: 1314-13-2 EG-Nummer: 215-222-5 REACH-Nummer: 01-2119463881-32-0039	Zinkoxid	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<5
CAS-Nummer: 120-78-5 EG-Nummer: 204-424-9	Di(benzothiazol-2-yl)- Disulfid	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<1
CAS-Nummer: 8042-47-5 EG-Nummer: 232-455-8	Weißes Mineralöl	Nicht klassifiziert	<1
CAS-Nummer: 137-26-8 EG-Nummer: 205-286-2	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Stot RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	<1
CAS-Nummer: 119-47-1 EG-Nummer: 204-327-1	2,2'-Methylenbis(4- methyl-6-tertiär- butylphenol)	Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 4; H413	<1

#### Zusätzliche Informationen:

Rußschwarz ist nur in seiner atembaren Form als Karzinogen einzustufen. Da das Carbon Black in diesem Produkt nicht lungengängig ist, wird das Produkt selbst in der vorliegenden Form nicht als krebserzeugend eingestuft.

Gemäß Anmerkung L der europäischen Richtlinie 67/548 / EWG sollte der Stoff "Lösungsmittelneutrales Öl" nicht als "krebserregend" eingestuft werden, da nachgewiesen wurde, dass die Stoffe weniger als 3% DMSO-Extrakt enthalten, gemessen nach IP 346.

**Volltext der H- und EUH-Erklärungen:** Siehe Abschnitt 16

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 4 von 32

## Butyl Liner Sealer

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Grundsätzliche Hinweise:

Dieses Datenblatt dem betreuenden Arzt zeigen

##### Nach Einatmen:

Bei Einatmung die Person an die frische Luft bringen und in eine für das Atmen bequeme Position bringen. Person ruhig halten. Bei schwerer Atmung sollte Sauerstoff verabreicht werden. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung bereitstellen. Bei Atemwegsymptomen Arzt aufsuchen oder konsultieren

##### Nach Hautkontakt:

Sofort verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut einige Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen [duschen]. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

Alle verschmutzten Kleidungsstücke ausziehen

Überschüssiges Produkt vorsichtig abtupfen oder abbürsten

Mit reichlich lauwarmen, leicht fließendem Wasser abspülen

Bei Hautreizung oder Unwohlsein Arztkonsultieren

##### Nach Augenkontakt:

Augen einige Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden und leicht zu bewerkstelligen. Nicht exponiertes Auge schützen. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

##### Nach Einnahme:

Bei Verschlucken KEIN Erbrechen herbeiführen, es sei denn, dies wird von einem Arzt oder einer Giftnotrufzentrale angeordnet. Mund mit Wasser ausspülen. Niemals einem Bewusstlosen etwas durch den Mund verabreichen. Bei spontanem Erbrechen Patienten auf die linke Seite mit dem Kopf nach unten legen, um die Aspiration von Flüssigkeit in die Lunge zu verhindern. Bei der Entwicklung oder beim Fortbestehen von Symptomen Arzt aufsuchen/konsultieren

#### 4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

##### Akute Symptome und Wirkungen:

Das Einatmen kann sich nachteilig auf das Zentralnervensystem auswirken. Symptome können Schläfrigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Bewusstseinsminderung sein. Akute Überbelichtung durch Einatmen kann zu Atemnot, Verwirrung und Bewusstlosigkeit führen. Hautkontakt kann zu Rötungen, Schmerzen, Brennen und Entzündungen führen. Produkt ist leicht entflammbar. Der Kontakt mit Zündquellen kann zu Verletzungen führen

##### Verzögerte Symptome und Wirkungen:

Die Auswirkungen sind abhängig von der Exposition (Dosis, Konzentration, Kontaktzeit).

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

##### Spezifische Behandlung:

Überbelichtung durch Inhalation erfordert eine dringende medizinische Behandlung.

Haut- / Augenverbrennungen erfordern eine sofortige Behandlung.

##### Hinweise für den Arzt:

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Brandbekämpfungsmaßnahmen

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Verwenden Sie Wasser (nur Nebel) Trockenchemikalie, chemischen, Kohlendioxid oder alkoholresistenten Schaum benutzen.

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 5 von 32

## Butyl Liner Sealer

### Ungeeignete Löschmittel:

Keinen Wasserstrahl benutzen.

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

Leicht entzündbare Flüssigkeit. Kann durch Hitze, Funken oder Flammen leicht entzündet werden. Dämpfe können mit Luft explosive Gemische bilden. Dämpfe können zur Zündquelle gelangen und zurückblitzen. Die meisten Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie breiten sich entlang des Bodens aus und sammeln sich in niedrigen oder engen Bereichen (Abwasserkanäle, Keller, Tanks). Gefahr einer Dampfexplosion in Innenräumen, im Freien oder in Abwasserkanälen. Das in die Kanalisation abfließende Material kann eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellen. Behälter können beim Erhitzen explodieren. Einatmen oder Kontakt mit Material kann Haut und Augen reizen oder verbrennen. Feuer kann reizende, ätzende und / oder giftige Gase erzeugen. Dämpfe können Schwindel oder Erstickung verursachen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzausrüstung und ein eigenständiges Atemgerät (SCBA) mit Ganzgesichtsmaske tragen, die im Positivdruck-Modus betrieben wird.

#### Spezielle Vorkehrungen:

Evakuieren Sie nicht notwendiges Personal. Vor dem Betreten geschlossene Räume lüften. Betrachten Sie die erste Evakuierung für 300 Meter in alle Richtungen. Wenn ein Tank- / Triebwagen in das Feuer verwickelt ist, ISOLIEREN Sie 800 Meter in alle Richtungen. Bekämpfe Feuer aus maximaler Entfernung. Bewegen Sie die Behälter aus dem Brandbereich, wenn Sie dies ohne Risiko tun können. Verwenden Sie Wasserspray / Nebel zum Kühlen von feuergefährdeten Behältern. Bei steigendem Geräusch von Entlüftungssicherheitsvorrichtungen oder Verfärbung des Tanks sofort abziehen. Halten Sie sich immer von brennenden Tanks fern. Verwenden Sie bei massivem Brand unbemannte Schlauchhalter oder Überwachungsdüsen. Wenn dies nicht möglich ist, ziehen Sie sich aus dem Bereich zurück und lassen Sie das Feuer brennen. Halten Sie sich in sicherer Entfernung mit dem Feuerlöscher bereit, der für eine mögliche Wiederezündung bereit ist. Ein dampf unterdrückender Schaum kann verwendet werden, um Dämpfe zu reduzieren. Vermeiden Sie unnötiges Abfließen von Löschmitteln, die zu Umweltverschmutzung führen können. Behandeln Sie beschädigte Behälter nur, wenn Sie darauf spezialisiert sind.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei versehentlichem Austreten

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Maßnahmen:

Evakuieren Sie unnötiges Personal. Bereich lüften. Zündquellen löschen. Alle Geräte, die beim Umgang mit dem Produkt verwendet werden, müssen geerdet sein. Tragen Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Atemnebel vermeiden, Dampf, Staub, Rauch und Spray. Gehen Sie nicht durch verschüttetes Material. Nach der Handhabung gründlich waschen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies gefahrlos möglich ist. Abfließen in Abflüsse, Abwasserkanäle und Wasserwege verhindern. Abgabe an die Umwelt muss vermieden werden.

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

Berühren Sie keine beschädigten Behälter oder verschüttetes Material, es sei denn, Sie tragen geeignete persönliche Schutzkleidung. Stoppen Sie das Leck, wenn Sie es ohne Risiko tun können. Ein dampfunterdrückender Schaum kann verwendet werden, um Dämpfe zu reduzieren. Mit trockener Erde, Sand oder anderem nicht brennbarem Material aufnehmen oder abdecken und zur späteren Entsorgung in Behälter umfüllen. Entsorgen Sie das Gerät gemäß allen geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für Entsorgung.

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 6 von 32

## Butyl Liner Sealer

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen für den sicheren Umgang:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten. Verwenden Sie explosionsgeschützte Elektro-, Lüftungs- und Beleuchtungsgeräte. Ergreifen Sie Maßnahmen, um statische Entladungen zu vermeiden. Behandeln Sie Behälter mit Vorsicht. Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8). Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Atemnebel / Dampf / Spray / Staub vermeiden. Beim Umgang mit chemischen Substanzen nicht essen, trinken, rauchen oder persönliche Produkte verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Betroffene Stellen nach der Handhabung gründlich waschen. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10). Behälter bei Nichtgebrauch fest verschlossen halten.

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

An einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung lagern. Von Speisen und Getränken fernhalten. Vor Frost und physischen Schäden schützen. Vor Hitze, offenen Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter dicht verschlossen halten. Von nicht kompatiblen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10).

#### 7.3 Spezifische Endnutzung(en):

Siehe Abschnitt 1 (Empfohlene Verwendung).

### ABSCHNITT 8: Expositionskontrollen/Personenschutz



#### 8.1 Kontrollparameter

Im Folgenden sind nur Stoffe mit Grenzwerten aufgeführt.

##### Grenzwerte für die berufliche Exposition:

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
Hungary	Weißes Mineralöl	8042-47-5	Obergrenze (MK Wert): 5 mg/m <sup>3</sup> [Ölsmog, (Mineralöl)]
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	Obergrenze (MK-Wert): 5 mg/m <sup>3</sup> (Ölsmog, Mineralöl)
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÄK-Wert): 2000 mg/m <sup>3</sup>
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (andere Gesteinsstäube, gesamt (einatembar))
	Heptan	142-82-5	60-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (CK-Wert): 8000 mg/m <sup>3</sup>
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 6 mg/m <sup>3</sup> (andere Gesteinsstäube, lungengängig)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÄK Wert): 6 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer, als Mg)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 7 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Magnesiumoxid	1309-48-4	60 Minuten Kurzzeit-Expositionsgrenze (Höchstkonzentrationswert): 24 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer, als Mg)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÁK Wert): 10 mg/m <sup>3</sup> (gesamt, einatembarem)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÁK-Wert): 5 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (ÁK Wert): 6 mg/m <sup>3</sup> (atembare)
	Zinkoxid	1314-13-2	60 Minuten Kurzzeit-Expositionsgrenze (Höchstkonzentrationswert): 20 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer)
Poland	Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden	64742-49-0	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 1500 mg/m <sup>3</sup>
	Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden	64742-49-0	Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 5 mg/m <sup>3</sup> (Hochraffinierte Mineralöle mit Ausnahme von Schneidflüssigkeiten, atembarer Teil)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 5 mg/m <sup>3</sup> (Hochraffinierte Mineralöle mit Ausnahme von Schneidflüssigkeiten, atembarer Teil)
	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Dz.U.Poz. 817/2014, Anhang 1: Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS) 4,0 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 1200 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 2000 mg/m <sup>3</sup>
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 5 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer Teil, als Zn)
	Zinkoxid	1314-13-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NDSch): 10 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer Teil, als Zn)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NDS): 10 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer Teil)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 8 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Andere nichttoxische Industriestäube, einschließlich solcher, die weniger als 2% freies kristallines Siliziumdioxid enthalten, einatembarer Anteil)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 6 mg/m <sup>3</sup> (Stäube aus Calciumphosphat und Phosphatstein, die weniger als 2% freies kristallines Siliziumdioxid enthalten, einatembarer Anteil)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (Stäube aus Calciumphosphat und Phosphatstein, die weniger als 2% freies kristallines Siliziumdioxid enthalten, lungengängiger Anteil)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Stäube aus Calciumphosphat und Phosphatstein, die mehr als 2% freies kristallines Siliziumdioxid enthalten, einatembarer Anteil)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Stäube aus Calciumphosphat und Phosphatstein, die mehr als 2% freies kristallines Siliziumdioxid enthalten, lungengängiger Anteil)
Lithuania	Stearinsäure	57-11-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Rauch)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	15 Minuten Kurzzeit-Expositionsgrenze: 2 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)
	Heptan	142-82-5	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 3128 mg/m <sup>3</sup> (750 ppm)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 9 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Einatembare Teil)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Textilstaub)
	Polyethylen	9002-88-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup>
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub, einatembare Fraktion)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Staub: lungengängiger fraktion)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Staub - Textil)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Stäube und Nebel organischen Ursprungs, einatembare Anteil)
Bulgaria	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Öl - mineralisch, Erdöl)
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub)
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 5,0 mg/m <sup>3</sup> (Gemischte Schwebstoffe, die weniger als 2% freies kristallines Siliziumdioxid enthalten, einatembare Anteil)
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup> (Mischstäube, die weniger als 2% freies kristallines Siliziumdioxid enthalten, atembare Teil)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 4,0 mg/m <sup>3</sup>
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Nicht lösliche Stäube, die weniger als 2% freies kristallines Siliciumdioxid enthalten, (keine faserige Partikel enthalten), nicht anderweitig gelistet, lungengängiger Anteil)
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 3,5 mg/m <sup>3</sup> (Mischstäube, die weniger als 2% freies kristallines Siliziumdioxid enthalten, atembare Teil)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 10 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Kokspulver aus Raffinerien und Hüttenwerken, alveolengängige Fraktion)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	Zeitgewichteter Durchschnitt: 5,0 mg/m <sup>3</sup> (erdöl)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 10,0 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	Zeitgewichteter Durchschnitt: 1600 mg/m <sup>3</sup>
	Zinkoxid	1314-13-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>
Belgium	Stearinsäure	57-11-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (als Stearate)
	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Expositionsgrenzwert: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> [Mineralöls (nebel)]
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	15 Minuten Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> [Mineralöls (nebel)]
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, nebel)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, nebel)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,005 ppm (0,05 mg/m <sup>3</sup> )
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 400 ppm (1664 mg/m <sup>3</sup> )
	Heptan	142-82-5	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Rauchs)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
	Zinkoxid	1314-13-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Partikel nicht anderweitig spezifiziert. Einatembarer Teil)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 11 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (Partikel nicht anderweitig. Lungengängige Teil)
Ireland	Stearinsäure	57-11-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (als Stearate, außer Bleistearat)
	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Ausführungsvorschriften 2016 für die Vorschriften über chemische Stoffe aus dem Jahr 2001: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,0 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.) OEL
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8-Std. Arbeitsplatz-Grenzwerte (Zeitgewichteter Durchschnitt): 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, rein, stark und sehr stark raffiniert; einatembarer Teil)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8-Std. Arbeitsplatz-Grenzwerte (Zeitgewichteter Durchschnitt): 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, rein, stark und sehr stark raffiniert; einatembarer Teil)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	8-Std. Arbeitsplatz-Grenzwerte (Zeitgewichteter Durchschnitt): 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 4 mg/m <sup>3</sup> (atembarer Staub)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 5 mg/m <sup>3</sup> (rauch)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	15 Minuten OEL (Kurzzeit-Expositionsgrenze): 10 mg/m <sup>3</sup> (rauch)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. OEL (Zeitgewichteter Durchschnitt): 10 mg/m <sup>3</sup> (Gesamt, einatembarem Staub)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. (OEL) Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub: unspezifisch, gesamt einatembar)
Polyethylen	9002-88-4	8 Std. (OEL) Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Staub: unspezifisch, lungengängiger)	
Czech Republic	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	Obergrenze (NPK-P): 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöls, aerosol)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, aerosol)
	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Regierungserlass 361/2007 Sb.: Zeitgewichteter Durchschnitt 2,0 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5,0 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (aerosol)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 12 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1000 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	Höchstgrenze (NPK-P): 2000 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	Obergrenze (NPK-P): 10 mg/m <sup>3</sup> (aerosol)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (als Zn)
	Zinkoxid	1314-13-2	Obergrenze (NPK-P): 5 mg/m <sup>3</sup> (Rauchs)
Italy	Stearinsäure	57-11-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> [Stearates (außer Stearate aus toxischen Metallen), einatembar Teil]
	Stearinsäure	57-11-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> [Stearates (außer Stearate aus toxischen Metallen), einatembar Teil]
	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Gesetzgeber Erlass n.81: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,0 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, ohne metallische Betriebsmittel, rein, stark und sehr stark raffiniert; einatembarer Teil)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, ohne metallische Betriebsmittel, rein, stark und sehr stark raffiniert; einatembarer Teil)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Einatembarer Teil)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Partikel (nicht löslich oder schwer löslich) nicht anderweitig spezifiziert, einatembarer Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer Teil)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (Partikel (nicht löslich oder schwer löslich) nicht anderweitig spezifiziert, lungengängige Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer Teil)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 13 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
Romania	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
	Zinkoxid	1314-13-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	15 Minuten Kurzzeit-Expositionsgrenze: 15 mg/m <sup>3</sup> (rauchs)
Portugal	Stearinsäure	57-11-4	8-Std. Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (als Stearate)
	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	VLE: 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8-Std. Expositionsgrenze: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	NP 1796-2007 8 Std. Expositionsgrenze: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	NP 1796-2007 Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. Expositionsgrenze: 1 mg / m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	Erlass-Gesetz Nr. 24 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Heptan	142-82-5	NP 1796-2007 8-Std.-Expositionsgrenze: 400 ppm
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Expositionsgrenze: 10 mg / m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	NP 1796-2007 Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 14 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Partikel (nicht löslich oder schwer löslich) nicht anderweitig spezifiziert, einatembare Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	8-Std. Expositionsgrenze: 2 mg/m <sup>3</sup>
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (Partikel (nicht löslich oder schwer löslich) nicht anderweitig spezifiziert, lungengängige Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>
Croatia	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz: 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.); 7,0 mg/m <sup>3</sup> (15 Minuten)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Maximaler (8 Std.) zulässig Konzentration: 10 mg / m <sup>3</sup> (Gesamtstaub)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Maximaler (8 Std.) zulässig Konzentration: 4 mg / m <sup>3</sup> (atembarer Staub)
	Heptan	142-82-5	Maximale zulässige Konzentration (8 Stunden): 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Zinkoxid	1314-13-2	Maximaler (8 Std.) zulässig Konzentration: 5 mg / m <sup>3</sup>
	Zinkoxid	1314-13-2	Kurzfristig (15 Min.) zulässige Konzentration: 10 mg/m <sup>3</sup>
Spain	Stearinsäure	57-11-4	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 10 mg/m <sup>3</sup> [Stearates (außer Stearate aus toxischen Metallen)]
	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	VLA:VLA_ED 3,5 mg / m <sup>3</sup> (8 Std.)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 5 mg/m <sup>3</sup>
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 5 mg/m <sup>3</sup>
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 10 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 10 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 1 mg / m <sup>3</sup>
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 10 mg / m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 15 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Heptan	142-82-5	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA-ED): 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Partikel (nicht löslich oder schwer löslich) nicht anderweitig spezifiziert, einatembare Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	8-Std. Täglicher Expositionsgrenzwert (VLA_ED): 2 mg/m <sup>3</sup>
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (Partikel (nicht löslich oder schwer löslich) nicht anderweitig spezifiziert, lungengängige Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (VLA-EC): 10 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 2 mg/m <sup>3</sup>
	Polyethylen	9002-88-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtstaub)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (Staub - Kunststoff)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Staub - feinem staub)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtstaub)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (Staub - Textil)
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtstaub - organisch)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (kleine staub)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 3 mg/m <sup>3</sup> (plastik)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup> (textil)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (organischer Staub, gesamtstaub)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 16 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>
Cyprus	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Vorschrift über die Kontrolle der Konzentration in der Luft und von gefährlichen Stoffen in Fabriken: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Obergrenze (NPK-P): 10 mg/m <sup>3</sup>
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
Sweden	Stearinsäure	57-11-4	Pegelgrenzwert (NGV): 5 mg/m <sup>3</sup> (als Stearate, Gesamtstaub)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	Pegelgrenzwert (NGV): 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	Pegelgrenzwert (NGV): 1 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	Kurzzeitlimit (KTV): 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	Kurzzeitlimit (KTV): 3 mg/m <sup>3</sup> (Ölstaub, einschließlich Ölrauch)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Level Grenzwert (NGV): 1 mg / m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Kurzzeitgrenzwert (KTV): 2 mg/m <sup>3</sup>
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Level Grenzwert (NGV): 10 mg / m <sup>3</sup> (einatembare staub)
	Heptan	142-82-5	Pegelgrenzwert (NGV): 200 ppm (800 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Level Grenzwert (NGV): 5 mg / m <sup>3</sup> (atembare Staub)
	Heptan	142-82-5	Kurzzeitlimit (KTV): 300 ppm (1200 mg/m <sup>3</sup> )
	Polyethylen	9002-88-4	Level Grenzwert (NGV): 10 mg / m <sup>3</sup> (Staub, anorganisch, einatembare Staub)
	Zinkoxid	1314-13-2	Pegelgrenzwert (NGV): 5 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtstaub)
	Polyethylen	9002-88-4	Level Grenzwert (NGV): 10 mg / m <sup>3</sup> (Staub, anorganisch, lungengängiger Staub)
	Heptan	142-82-5	Kurzzeitlimit (KTV): 300 ppm (1200 mg/m <sup>3</sup> ) - Arbeitsumweltbehörde (AV), Arbeitsplatzgrenzwerte (AFS 2018:1)
	Heptan	142-82-5	Pegelgrenzwert (NGV): 200 ppm (800 mg/m <sup>3</sup> ) - Arbeitsumweltbehörde (AV), Arbeitsplatzgrenzwerte (AFS 2018:1)
Slovakia	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 5 ppm (1 mg/m <sup>3</sup> ) [flüssige Mineralölnebel, Dämpfe]

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 17 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 15 ppm (3 mg/m <sup>3</sup> ) [flüssige Mineralölnebel, Dämpfe]
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 5 ppm (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)
	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	355.2006 betreffend den Schutz von Arbeitern, die chemischen Stoffen ausgesetzt sind, Anhang 1: Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL) 2,0 mg/m <sup>3</sup>
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 1 mg/m <sup>3</sup> (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 15 ppm (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 1,0 mg/m <sup>3</sup>
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 3 mg/m <sup>3</sup> (flüssige Mineralölnebel, Dämpfe)
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 1 mg/m <sup>3</sup> [Dämpfe (atembare Fraktion)]
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 4 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer fraktion)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 10 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze (NPEL): 1 mg/m <sup>3</sup> [Dämpfe (atembare Fraktion)]
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 0,1 mg/m <sup>3</sup> [Zink und seine anorganischen Bestandteile (einatembarer Teil)]
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 2 mg/m <sup>3</sup> [Zink und seine anorganischen Bestandteile (einatembarer Teil)]
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (andere siliziumdioxidhaltige Materialien (außer Asbest), lungengängiger Anteil, Fr ≤ 5%)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 18 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt(NPEL): 2 mg/m <sup>3</sup> (andere siliziumdioxidhaltige Materialien (außer Asbest), lungengängiger Anteil, Fr > 5%)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt (NPEL): 10 mg/m <sup>3</sup> (andere siliziumdioxidhaltige Materialien (außer Asbest), Gesamtkonzentration)
Denmark	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Expositionsgrenzen für die Substanzen und materials: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	Zeitgewichteter Durchschnitt: 200 ppm (820 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 6 mg/m <sup>3</sup>
	Zinkoxid	1314-13-2	Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup>
European Union	Weißes Mineralöl	8042-47-5	SCOEL 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (stark raffiniert Mineralöl, inhalierbar)
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Sehr stark raffinierte Mineralöle, einatembar)
	Heptan	142-82-5	IOEL Schwellengrenzwert: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)
	Heptan	142-82-5	SCOEL 8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
Finland	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz: 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.); 7,0 mg/m <sup>3</sup> (15 Minuten)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8-Std. Grenze: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8-Std. Grenze: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. Grenze: 1 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	15 Minuten Grenze: 2 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	8-Std. Grenze: 300 ppm (1200 mg/m <sup>3</sup> )
	Heptan	142-82-5	15 Minuten-Limit: 500 ppm (2100 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Grenze: 10 mg/m <sup>3</sup>
	Zinkoxid	1314-13-2	8-Std. Grenze: 2 mg/m <sup>3</sup>
	Zinkoxid	1314-13-2	15 Minuten-Limit: 10 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 19 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
France	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Schwellengrenzwerte (VLEP): Zeitgewichteter Durchschnitt(VME) 3,5 mg / m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 5 mg / m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 400 ppm (1668 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 10 mg / m <sup>3</sup> (Rauchs)
	Heptan	142-82-5	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg / m <sup>3</sup> (einatembare Teil)
	Zinkoxid	1314-13-2	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg / m <sup>3</sup> (Atembarer fraktion)
	Zinkoxid	1314-13-2	Zeitgewichteter Durchschnitt (VME): 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub)
Slovenia	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8-Std.-Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Atembarer Teil)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m <sup>3</sup> (Inhalierbarer Teil)
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> [Dämpfe (atembare Fraktion)]
	Zinkoxid	1314-13-2	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 20 mg/m <sup>3</sup> [Dämpfe (atembare Fraktion)]
Latvia	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 350 mg/m <sup>3</sup> (85 ppm)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Polymerstaub)
	Heptan	142-82-5	15-Minuten-Kurzzeit- Expositionsgrenze: 2085 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (Silikate und Alumosilikate: abrasive Stäube)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (Silikate und Alumosilikate: Bauxiterz)
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Silikate und Alumosilikate: Glimmer, Phlogopit, Muskovit, Talk, talkartiger Staub)

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 20 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (Silikate und Alumosilikate: Synthetische Mineralfaser mit Silikaten und Alumosilikaten aus glasartiger Struktur (Fiberglas, Glaswolle, Schlacke und Silikatbaumwolle usw.))
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 6 mg/m <sup>3</sup> (Silikate und Alumosilikate: Zement, Calciumphosphat, Ton)
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,5 mg/m <sup>3</sup>
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Silikate und Alumosilikate: glasartige Silikate vulkanischen Ursprungs (Tuffstein, Bimsstein, Perlit))
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 2 mg/m <sup>3</sup> (Silikate und Alumosilikate: Zeolit (natürlich und synthetisch))
Greece	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Erlass 307/1986: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup> (8 Std.); Kurzzeit-Expositionsgrenze 7,0 mg/m <sup>3</sup> (15 Minuten)
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> [Paraffinöl (Nebel)]
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Paraffinöl, Nebel)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup>
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Einatembarer)
	Heptan	142-82-5	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2000 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Atembare)
	Heptan	142-82-5	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 500 ppm (2000 mg/m <sup>3</sup> )
	Zinkoxid	1314-13-2	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
	Zinkoxid	1314-13-2	15-Minuten-Kurzzeit-Expositionsgrenze: 10 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe)
Austria	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 21 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 25 mg/m <sup>3</sup>
	Heptan	142-82-5	Zeitgewichteter Durchschnitt: 2000 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm)
	Heptan	142-82-5	Kurzzeit-Expositionsgrenze: 8000 mg/m <sup>3</sup> (2000 ppm)
Germany	Weißes Mineralöl	8042-47-5	AGW Grenzwert: 5 mg/m <sup>3</sup>
	Weißes Mineralöl	8042-47-5	AGW Kurzfristig (15 min) Expositionsgrenze: 20 mg/m <sup>3</sup>
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	AGW Grenzwert: 1 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer teil)
	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	AGW Kurzfristig (15 min) Expositionsgrenze: 2 mg / m <sup>3</sup> (einatembarer Teil)
	Heptan	142-82-5	AGW Grenzwert: 500 ppm (2100 mg/m <sup>3</sup> )
	Magnesiumoxid	1309-48-4	AGW Grenzwert: 1,25 mg/m <sup>3</sup> (atembarer fraktion)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	AGW Grenzwert: 10 mg/m <sup>3</sup> (einatembarer teil)
	Heptan	142-82-5	AGW Kurzfristig (15-Minuten) Expositionsgrenze: 500 ppm (2100 mg/m <sup>3</sup> )
	Polyethylen	9002-88-4	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeiner Schwellenwert. einatembarer Anteil)
Malta	Heptan	142-82-5	Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
United Kingdom	Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	WEL: Zeitgewichteter Durchschnitt 3,5 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit-Expositionsgrenze 7,0 mg/m <sup>3</sup>
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> als Mg (einatembarer staub)
	Magnesiumoxid	1309-48-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> als Mg (rauch und atembarer Staub)
	Heptan	142-82-5	Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m <sup>3</sup> (Staub: lungengängiger staub)
	Polyethylen	9002-88-4	Zeitgewichteter Durchschnitt: 10 mg/m <sup>3</sup> (Staub: einatembarer staub)
Netherlands	Weißes Mineralöl	8042-47-5	Bindend 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> [Ölnebel (Mineralöl)]
	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, nebel)
	Heptan	142-82-5	Bindende 8-Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1200 mg/m <sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 22 von 32

### Butyl Liner Sealer

Land (Rechtliche Grundlage)	Substanz	Kennung	Zulässige Konzentration
	Heptan	142-82-5	Bindende Kurzzeit-Expositionsgrenze: (15-Minuten): 1600 mg/m <sup>3</sup>
Luxembourg	Heptan	142-82-5	Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2085 mg/m <sup>3</sup> )

#### Biologische Grenzwerte:

Für die Inhaltsstoffe wurden keine biologischen Expositionsgrenzwerte angegeben.

#### Kein Effektlevel abgeleitet (DNEL):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### Voraussichtliche Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

Nicht bestimmt oder nicht zutreffend.

#### Informationen zu Überwachungsverfahren:

Eine Überwachung der Konzentration von Substanzen in der Atmungszone von Arbeitern oder im allgemeinen Arbeitsbereich kann erforderlich sein, um die Einhaltung des OEL (Arbeitsplatzgrenzwert) und die Angemessenheit der Expositionskontrollen zu bestätigen

Für einige Stoffe kann eine biologische Überwachung angezeigt sein

## 8.2 Expositionsbegrenzung

#### Angemessene sicherheitstechnische Kontrollen:

Notfall-Augenwaschbrunnen und Sicherheitsduschen sollten in der unmittelbaren Nähe der Verwendung oder Handhabung verfügbar sein.

Abzugsentlüftung oder andere sicherheitstechnische Kontrollen bereitstellen, um in der Luft befindliche Dampf- und Nebelkonzentrationen unter den anwendbaren Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz (OELs) zu halten, die oben angegeben sind.

Explosionssichere Lüftungsausrüstung verwenden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen- und Gesichtsschutz:

Sicherheitsbrille oder geeigneter Augenschutz.

##### Haut- und Körperschutz:

Handschuhmaterial auswählen, das undurchlässig und resistent gegenüber dem Stoff ist.

Geeignete Kleidung tragen, um die Möglichkeit eines Hautkontakts zu verhindern.

Für kontinuierlichen Kontakt empfehlen wir Handschuhe mit einer Durchbruchzeit von mehr als 240 Minuten und, wenn geeignete Handschuhe gefunden werden können, vorzugsweise von mehr als 480 Minuten.

Je nach Handschuhmarke und -modell sollte die Handschuhdicke normalerweise mehr als 0,35 mm betragen.

Stets Handschuhanbieter um Rat fragen.

##### Schutz der Atemwege:

Falls sicherheitstechnische Kontrollen die Konzentrationen in der Luft nicht unter den empfohlenen Grenzen (wo anwendbar) oder auf einem akzeptablen Wert (in Ländern, wo keine Expositionsgrenzen festgelegt sind) halten, muss ein genehmigter Respirator benutzt werden.

Ein Atemgerät verwenden, das im Positivdruckmodus betrieben wird, wenn das Potenzial für einen unbeabsichtigten Austritt besteht, wenn die Kontaktgrenzen nicht bekannt sind, oder in allen anderen Umständen, in denen Luftreinigungsrespiratoren nicht für den nötigen Schutz sorgen.

Eine nach der Europäischen Norm EN149 zugelassene Atemschutzmaske verwenden, wenn die Expositionsgrenzwerte überschritten werden oder wenn Reizungen oder andere Symptome auftreten.

Die Europäische Norm EN149 ist einzuhalten.

#### Allgemeine Hygienemaßnahmen:

Während des Umgangs mit chemischen Produkten nicht essen, trinken oder rauchen. Hände nach der

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 23 von 32

### Butyl Liner Sealer

Handhabung, vor den Pausen und am Ende des Arbeitstages waschen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Routinemäßige Reinigung durchführen.

#### Umweltexpositionskontrollen:

Wählen Sie Kontrollen basierend auf einer Risikobewertung der lokalen Bedingungen aus. In Abschnitt 6 finden Sie Informationen zu Maßnahmen zur unbeabsichtigten Freisetzung.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinung	Braune viskose Flüssigkeit
Geruch	Lösungsmittel (stark)
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
pH	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Anfangssiedepunkt/-bereich	190 °F (88 °C)
Flammpunkt (geschlossener Tiegel)	15 °F (-9 °C)
Verdunstungsrate	> 1 (n-BuAC = 1)
Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)	Entzündliches
Obere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	6,7% (V)
Untere Entflammbarkeits- / Explosionsgrenze	1,2% (V)
Dampfdruck	119 mmHg bei 20 ° C
Dampfdichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dichte	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Relative Dichte	0,77 g/cm <sup>3</sup> (6,59 lbs./gal) bei 20 ° C
Löslichkeit	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Dynamische Viskosität	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Kinematische Viskosität	7000 cps
Explosive Eigenschaften	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt oder nicht erhältlich.

#### 9.2 Weitere Informationen

FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNG	567 g/L
---------------------------------	---------

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktionsverhalten:

Reagiert nicht unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen.

#### 10.2 Chemische Stabilität:

Unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine unter normalen Benutzungs- und Lagerbedingungen.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 24 von 32

### Butyl Liner Sealer

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Von Hitze, Funken, offenem Feuer und anderen Zündquellen fernhalten.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Keine bekannt.

#### 10.6 Gefährliche Abbauprodukte:

Keine bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Informationen

#### 11.1 Informationen zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

##### Substanzdaten:

Name	Weg	Ergebnis
Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	oral	LD50 - Vogel (Wild) - 300 mg / kg
	Einatmung	LC50 - Ratte - 3,464 mg / l Luft (analytisch) - 4 Std
Heptan	Einatmung	LC50 Ratte: > 29,29 mg/L (4 Std.)
	oral	LD50 Ratte: > 5000 mg/kg
	dermal	LD50 Kaninchen: > 2000 mg/kg
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	oral	LD50 Ratte: > 5000 mg/kg
	dermal	LD50 Kaninchen: > 2000 mg/kg
	Einatmung	LC50 Ratte: > 4,42 mg/L (4 Std., Dampf)

##### Hautverätzung/-reizung

###### Bewertung:

Bewirkt Hautreizung

###### Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

###### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Heptan	Verursacht Hautreizungen.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	Verursacht Hautreizungen.

##### Schwere Augenschäden/-reizung

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

###### Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:** Keine Daten verfügbar.

##### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

###### Bewertung:

Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen

###### Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 25 von 32

### Butyl Liner Sealer

#### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Di(benzothiazol-2-yl)-Disulfid	Kann durch Hautkontakt Sensibilisierung verursachen.
Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### Karzinogenität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

Name	Art	Ergebnis
Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	Nicht zutreffend.	Die Einstufung als krebserzeugend gilt nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Substanz weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält
Gebundenes Rußschwarz	Nicht zutreffend.	Die krebserzeugende Einstufung gilt nur für ungebundene Schwebeteilchen von atembare Größe.
Magnesiumoxid	Nicht zutreffend	Amerikanische Konferenz der Regierungshygieniker - A4: Nicht als krebserregend für den Menschen einzustufen

#### Internationales Krebsforschungszentrum (IARC):

Name	Einstufung
Gebundenes Rußschwarz	Gruppe 2B - Möglicherweise krebserregend für Menschen
Polyethylen	Gruppe 3 - Ist bezüglich seiner Karzinogenität für Menschen nicht klassifizierbar

**Toxikologie-Programm des US-Gesundheitsministeriums (NTP):** Keiner der Bestandteile ist  
aufgeführt.

#### Keimzellenmutagenität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

#### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	Die mutagene Klassifizierung gilt für Naphtaflüsse, die > 0,1 % Benzol enthalten.

#### Fortpflanzungstoxizität

##### Bewertung:

Schädigt vermutlich die Fruchtbarkeit oder das ungeborene

##### Produktdaten:

Keine Daten verfügbar.

##### Substanzdaten:

Name	Ergebnis
2,2'-Methylenbis(4-methyl-6- tertiär-butylphenol)	Wird verdächtigt, die Fruchtbarkeit oder das ungeborene Kind zu schädigen.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	Die Klassifizierung als reproduktionstoxischer Stoff gilt nur, wenn der Naphtafluss > 3 % Toluol und/oder n-Hexan enthält.

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 26 von 32

### Butyl Liner Sealer

#### Spezifische Zielorgantoxizität (Einzelexposition)

**Bewertung:**

Kann Schwindelgefühl oder Benommenheit verursachen

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Ergebnis
Heptan	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Ergebnis
Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	Kann aufgrund einer anhaltenden oder wiederholten Exposition Organschäden verursachen.

#### Aspirationstoxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:**

Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Ergebnis
Heptan	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Keine Daten verfügbar.

#### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen

#### Eigenschaften:

Siehe Abschnitt 4 dieses Sicherheitsdatenblatts.

#### Weitere Informationen:

Keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 12: Ökologische Informationen

#### 12.1 Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Toxizität

**Bewertung:**

Toxisch für Wasserorganismen

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Ergebnis
2,2'-Methylenbis(4-methyl-6-tertiär-butylphenol)	EC50 (48 Std.): 4,8 mg/L
	NOEC (21 Tage): 340 µg/L
	EC50 (72 Std.): 5 mg/L

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 27 von 32

### Butyl Liner Sealer

Name	Ergebnis
Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	LC50 - Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - 0,046 mg /l - 96 Std
	EC50 - Daphnia magna (Wasserfloh) - 0,38 mg /l - 48 Std
	NOEC - Pimephales promelas - 0,0046 mg/L - 33 Tage
	NOEC - Daphnia magna - 0,02 mg/L - 21 Tage
Heptan	LC50 - Carassius auratus (Goldfisch) - 4 mg/l - 24,0 Std.
	EC50 - Daphnia magna - 82,5 mg /l - 96 Std
	EC50 Daphnia magna: 1,5 mg/L (48 Std.)
Zinkoxid	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) - 1,1 mg/l - 96,0 Std.
	Daphnia magna (Wasserfloh) - 0,098 mg/l - 48 Std.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	ErC50 Selenastrum capricornutum: 3,1 mg/L (72 Std.)
	EC50 Daphnia magna: 4,5 mg/L (48 Std.)

#### Chronische (Langzeit-) Toxizität

**Bewertung:** Basierend auf den verfügbaren Daten werden die Klassifizierungskriterien nicht erfüllt.

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Ergebnis
2,2'-Methylenbis(4-methyl-6-tertiär-butylphenol)	NOEC (21 Tage): 340 µg/L
Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	NOEC - Pimephales promelas - 0,0046 mg/L - 33 Tage
	NOEC - Daphnia magna - 0,02 mg/L - 21 Tage
Heptan	NOEC Oncorhynchus mykiss: 1,28 mg/L (28 Tage)
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	EC50 Daphnia magna: 10 mg/L (10 Tage)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Ergebnis
Heptan	In Wasser leicht biologisch abbaubar.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	Standardtests für diesen Endpunkt sind für Einzelsubstanzen bestimmt und eignen sich nicht für diese komplexe Substanz (UVCB).

#### 12.3 Bioakkumulatives Potenzial

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Ergebnis
Heptan	Berechnet BCF: 552 (Bioakkumuliert sich vermutlich nicht).
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliken	Standardtests für diesen Endpunkt sind für Einzelsubstanzen bestimmt und eignen sich nicht für diese komplexe Substanz (UVCB).

#### 12.4 Mobilität im Boden

**Produktdaten:** Keine Daten verfügbar.

**Substanzdaten:**

Name	Ergebnis
Heptan	Mäßig mobil (log Koc: 2,38)

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

**PBT-Bewertung:**

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 28 von 32

### Butyl Liner Sealer

Heptan	Dieser Stoff ist nicht PBT.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden	Dieser Stoff ist nicht PBT.

#### vPvB-Bewertung:

Heptan	Dieser Stoff ist nicht vPvB.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden	Dieser Stoff ist nicht vPvB.

12.6 Sonstige negative Auswirkungen: Keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Abfallbehandlungsmethoden

##### Relevante Informationen:

Informationen über die Klassifizierungen von Gefahrmüll vor der Entsorgung finden Sie in EU-Verordnung 2008/98/EG. Um die Regeleinhaltung sicherzustellen, lesen Sie darüber hinaus Ihre regionalen, nationalen oder europäischen Abfallanforderungen oder -richtlinien, falls zutreffend. Endgültige Entscheidungen über die geeignete Abfallentsorgungsmethode, die den regionalen, nationalen und europäischen Gesetzen entspricht, liegen in der Verantwortung des Betreibers der Abfallbehandlungsanlage

### ABSCHNITT 14: Transportinformationen

#### Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Straße/Schiene (ADR/RID)

UN-Nummer	UN1133
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Klebstoffe
UN-Transportgefahrenklasse (n)	3  
Verpackungsgruppe	II
Umweltgefahren	Meeresschadstoff (Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine

#### Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN)

UN-Nummer	UN1133
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Klebstoffe
UN-Transportgefahrenklasse (n)	3  
Verpackungsgruppe	II
Umweltgefahren	Meeresschadstoff (Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine

#### Internationale maritime Gefahrgüter (IMDG)

UN-Nummer	UN1133
-----------	--------

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 29 von 32

### Butyl Liner Sealer

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Klebstoffe
UN-Transportgefahrenklasse (n)	3  
Verpackungsgruppe	II
Umweltgefahren	Meeresschadstoff (Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine

### Vorschriften der International Air Transport Association für gefährliche Güter (IATA-DGR)

UN-Nummer	UN1133
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Klebstoffe
UN-Transportgefahrenklasse (n)	3  
Verpackungsgruppe	II
Umweltgefahren	Meeresschadstoff (Heptan, und Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden)
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Keine

### 14.7 Massenguttransport gemäß Anhang II des MARPOL-Abkommens und IBC-Codes

Massenname	Keine
Schiffstyp	Keine
Verschmutzungskategorie	Keine

## ABSCHNITT 15: Behördliche Informationen

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/-gesetze, die für den Stoff oder das Gemisch spezifisch sind.

### Europäische Bestimmungen

#### Inventarliste (EINECS):

64742-54-7	Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	gelistet
1333-86-4	Gebundenes Rußschwarz	gelistet
1309-48-4	Magnesiumoxid	gelistet
57-11-4	Stearinsäure	gelistet
119-47-1	2,2'-Methylenbis(4-methyl-6-tertiär-butylphenol)	gelistet
9002-88-4	Polyethylen	nicht gelistet
1314-13-2	Zinkoxid	gelistet
120-78-5	Di(benzothiazol-2-yl)-Disulfid	gelistet
137-26-8	Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	gelistet
8042-47-5	Weißes Mineralöl	gelistet

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 30 von 32

### Butyl Liner Sealer

142-82-5	Heptan	gelistet
64742-49-0	Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden	gelistet

**REACH SVHC Kandidatenliste:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**REACH SVHC-Berechtigungen:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**REACH-Einschränkung:** Keiner der Bestandteile ist aufgeführt.

**Wassergefahrenklasse (WGK) (Produkt):** Nicht bestimmt

**Wassergefahrenklasse (WGK) (Substanz):**

Name des Inhaltsstoffs	CAS	Klasse
Gebundenes Rußschwarz	1333-86-4	Nicht gefährlich für Wasser.
Stearinsäure	57-11-4	Nicht gefährlich für Wasser.
Kohlenhydrate, C7, n-Alkane, Isoalkane, Zykliden	64742-49-0	2
Zinkoxid	1314-13-2	2
Weißes Mineralöl	8042-47-5	1
Destillate (Erdöl), hydriert, schwer paraffinhaltig	64742-54-7	1
Magnesiumoxid	1309-48-4	1
2,2'-Methylenbis(4-methyl-6-tertiär-butylphenol)	119-47-1	1
Polyethylen	9002-88-4	Nicht zutreffend.
Thiram (ISO); Tetramethylthiuram Disulfide	137-26-8	3
Di(benzothiazol-2-yl)-Disulfid	120-78-5	2
Heptan	142-82-5	2

### Sonstige Vorschriften

**Deutschland TA Luft:** Nicht zutreffend, Klasse I; Massenfluss: 0,1 kg/Std.; Zulässige Maximalkonzentration, wenn die Emissionen die Basisrate überschreiten: 20 mg/m<sup>3</sup>

**Deutschland MAK:** Zinkoxid: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,1 mg/m<sup>3</sup> [Zink und seine anorganischen Bestandteile (atembare Fraktion)], Zinkoxid: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 0,1 mg/m<sup>3</sup> [Zink und seine anorganischen Bestandteile (einatembarer Teil)], Heptan: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 500 ppm (2.100 mg/m<sup>3</sup>), Magnesiumoxid: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1,5 mg/m<sup>3</sup> (einatembare Fraktion), Magnesiumoxid: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 4 mg/m<sup>3</sup> (einatembarer teil), Thiram (ISO); Tetramethylthiuramdisulfid: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 1 mg/m<sup>3</sup> (einatembare Fraktion), Weißes Mineralöl: 8 Std. Zeitgewichteter Durchschnitt: 5 mg/m<sup>3</sup> (Atembarer fraktion)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff/dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Bewertung der chemischen Sicherheit durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Weitere Informationen

**Anzeige von Veränderungen:**

Nicht zutreffend.

# Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 31 von 32

## Butyl Liner Sealer

**Abkürzungen und Akronyme:** Keine

**Klassifizierungsverfahren:**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Methode
Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2	Rechenmethode
Hautreizung, Kategorie 2	Rechenmethode
Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	Rechenmethode
Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2	Rechenmethode

**Zusammenfassung der Klassifizierung(en) in Abschnitt 3:**

Stot SE 3; H336	Spezifische Zielorgantoxizität - Einzelexposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem
Asp. Tox. 1; H304	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2; H411	Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 2
Skin Irrit. 2 ; H315	Hautreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2; H225	Entzündliche Flüssigkeiten, Kategorie 2
Aquatic Acute 1; H400	Akute aquatische Gefahr, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1; H410	Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 1
Skin Sens. 1; H317	Hautsensibilisierung, Kategorie 1
Acute Tox. 4; H302	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Acute Tox. 4; H332	Akute Toxizität (Einatmen), Kategorie 4
Eye Irrit. 2; H319	Augenreizung, Kategorie 2A
Stot RE 2; H373	Spezifische Zielorgantoxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2
Repr. 2; H361	Reproduktionstoxizität, Kategorie 2
Aquatic Chronic 4; H413	Chronische aquatische Gefahr, Kategorie 4

**Zusammenfassung der Gefahrenhinweise in Abschnitt 3:**

H336	Kann Schwindelgefühl oder Benommenheit verursachen
H304	Kann tödlich sein, wenn es geschluckt wird und in die Atemwege eintritt
H411	Toxisch für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H315	Bewirkt Hautreizung
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H400	Sehr toxisch für Wasserorganismen
H410	Sehr toxisch für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H317	Kann eine allergische Hautreaktion hervorrufen
H302	Bei Verschlucken gefährlich
H332	Bei Einatmung schädlich
H319	Verursacht ernsthafte Augenreizung
H373	Kann aufgrund einer anhaltenden oder wiederholten Exposition Organschäden verursachen
H361	Schädigt vermutlich die Fruchtbarkeit oder das ungeborene
H413	Kann lang anhaltende schädigende Auswirkungen auf aquatisches Leben haben

## Sicherheitsdatenblatt

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), geändert durch die Verordnung (EU) 2019/521 der Kommission und die delegierte Verordnung (EU) 2020/217 der Kommission, und (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

Seite 32 von 32

### Butyl Liner Sealer

#### Verzichtserklärung:

Dieses Produkt wurde gemäß EG Nr. 1272/2008 (CLP) in der Fassung der Kommission (EU) 2019/521 und der von der Kommission delegierten Fassung (EU) 2020/217 sowie EG Nr. 1907/2006 (REACH) klassifiziert. Die in diesem Sicherheitsdatenblatt (SDB) enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen korrekt und beruhen auf den verfügbaren Informationen. Die bereitgestellten Informationen sind nur als Leitfaden für die sichere Handhabung, Verwendung, Lagerung, Beförderung und Entsorgung gedacht und dürfen nicht als Garantie oder Qualitätsspezifikation betrachtet werden. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf das spezifische benannte Material und gelten nicht für dieses Material, wenn es in Verbindung mit anderen Materialien verwendet wird, es sei denn, dies ist im Text angegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, einen sicheren Arbeitsplatz bereitzustellen.

Erstes Zubereitungsdatum: 06.04.2021

**Ende des Sicherheitsdatenblattes**