

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 1/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Geschirrspülmittel
Wasch- und Reinigungsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
hollu Systemhygiene GmbH
Salzstraße 6
6170 Zirl / AUSTRIA
Tel.: 0043 (0) 5238-52800-0
Fax: 0043 (0)/5238-52800-990
E-Mail: F&E-Box@hollu.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung
- **1.4 Notrufnummer:** Vergiftungsinformationszentrale Wien - AUSTRIA, Tel.: 0043 (0)1 406 43 43

* **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

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



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

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



GHS05

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Kaliumhydroxid
Natriumhydroxid
Hydroxyethan-1,1-Diphosphonsäure (HEDP)
- **Gefahrenhinweise**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 2/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 1)

- P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|---|---|----------|
| CAS: 1344-09-8 EINECS: 215-687-4 Reg.nr.: 01-2119448725-31-xxxx | Natriumsilikat ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | 25-50% |
| CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Reg.nr.: 01-2119487136-33-xxxx | Kaliumhydroxid ⚠ Skin Corr. 1A, H314 ⚠ Acute Tox. 4, H302 | 5-<10% |
| CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27-xxxx | Natriumhydroxid ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 | 5-<10% |
| CAS: 2809-21-4 EINECS: 220-552-8 Reg.nr.: 01-2119510391-53-xxxx | Hydroxyethan-1.1-Diphosphonsäure (HEDP) ⚠ Eye Dam. 1, H318 ⚠ Acute Tox. 4, H312 | 2,5-<10% |

· **zusätzl. Hinweise:**

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 2)

- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung ---**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
Die üblichen Maßnahmen zur Brandbekämpfung sind zu treffen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 4/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Frost schützen.
- **Lagerklasse:**
- **VbF-Klasse:** entfällt
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

| | | |
|---------------------------------------|---------------|-----------------------|
| CAS: 1310-58-3 Kaliumhydroxid | | |
| MAK | Langzeitwert: | 2 E mg/m ³ |
| CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid | | |
| MAK | Kurzzeitwert: | 4 E mg/m ³ |
| | Langzeitwert: | 2 E mg/m ³ |

- **Rechtsvorschriften** MAK: GKV, 429. Verordnung, Teil II, 19.12.11

DNEL-Werte

| | | |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| CAS: 1310-58-3 Kaliumhydroxid | | |
| Inhalativ | long term - local effect | 1 mg/m ³ (Arbeiter) |
| | | 1 mg/m ³ (Endverbraucher) |
| CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid | | |
| Inhalativ | long term - local effect | 1,0 mg/m ³ (Arbeiter) |

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
- **Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 5/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Handschutz:**
Handschuhe - laugenbeständig.



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,4$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Auswahl ist deswegen mit dem Anbieter von Handschuhen abzusprechen.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 374 Teil 3: Level 6) betragen.

- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk
Butylkautschuk

- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Butylkautschuk
Nitrilkautschuk

- **Augenschutz:**



Dichtschießende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**

| | |
|---------------------------|------------------|
| · Form: | flüssig |
| · Farbe: | gelbstichig |
| · Geruch: | charakteristisch |
| · Geruchsschwelle: | Nicht bestimmt. |

| | |
|-----------------------------|------|
| · pH-Wert bei 20 °C: | 13,3 |
|-----------------------------|------|

- **Zustandsänderung**

| | |
|--|----------------|
| · Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht bestimmt |
| · Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

| | |
|----------------------|--------|
| · Flammpunkt: | 251 °C |
|----------------------|--------|

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 6/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 5)

| | |
|--|--|
| · Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht anwendbar. |
| · Zündtemperatur: | |
| · Zersetzungstemperatur: | Nicht bestimmt. |
| · Selbstentzündungstemperatur: | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · Explosive Eigenschaften: | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · Explosionsgrenzen: | |
| untere: | Nicht bestimmt. |
| obere: | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdruck bei 20 °C: | 23 hPa |
| · Dichte bei 20 °C: | 1,332 g/cm ³ |
| · Relative Dichte | Nicht bestimmt. |
| · Dampfdichte | Nicht bestimmt. |
| · Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht bestimmt. |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: | vollständig mischbar |
| · Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: | Nicht bestimmt. |
| · Viskosität: | |
| dynamisch: | Nicht bestimmt. |
| kinematisch: | Nicht bestimmt. |
| · 9.2 Sonstige Angaben | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Frost
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

CAS: 1310-58-3 Kaliumhydroxid

| | | |
|------|------|-------------------|
| Oral | LD50 | 365 mg/kg (Ratte) |
|------|------|-------------------|

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

| | | |
|------|------|--------------------|
| Oral | LD50 | 2000 mg/kg (Ratte) |
|------|------|--------------------|

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 7/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 6)

| | | |
|--------|------|------------------------|
| Dermal | LD50 | 1350 mg/kg (Kaninchen) |
|--------|------|------------------------|

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

CAS: 1310-58-3 Kaliumhydroxid

| | |
|-------------|--|
| LC50/24 h | 165 mg/L (Guppy) |
| LC50/96 h | 80 mg/L (Koboldkärpfling) |
| EC50/15 min | 22 mg/L (phosphoreszierendes Photobakterium) |

CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid

| | |
|-----------|---|
| LC50/24 h | 25 mg/L (Koboldkärpfling) |
| LC50/96 h | 125 mg/L (Koboldkärpfling) 45,4 mg/L (Regenbogenforelle) |
| EC50/48 h | 76 mg/L (Wasserfloh) 189 mg/L (Karpfen) |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen. Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 8/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 7)
· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht als Konzentrat in die Kanalisation gelangen lassen (siehe Punkt 16).
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

* **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

| | |
|---|---|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, IMDG, IATA | UN3265 |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR | 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXID, NATRIUMHYDROXID) |
| · IMDG, IATA | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, SODIUM HYDROXIDE) |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR | |
|  | |
| · Klasse | 8 (C3) Ätzende Stoffe |
| · Gefahrzettel | 8 |
| · IMDG, IATA | |
|  | |
| · Class | 8 Ätzende Stoffe |
| · Label | 8 |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, IMDG, IATA | II |

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 9/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 8)

| | |
|---|---|
| · 14.5 Umweltgefahren: | |
| · Marine pollutant: | Nein |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Achtung: Ätzende Stoffe |
| · Kemler-Zahl: | 80 |
| · EMS-Nummer: | F-A,S-B |
| · Segregation groups | Acids |
| · Stowage Category | B |
| · Stowage Code | SW2 Clear of living quarters. |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| · Transport/weitere Angaben: | |
| · ADR | |
| · Begrenzte Menge (LQ) | 1L |
| · Freigestellte Mengen (EQ) | Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml |
| · Beförderungskategorie | 2 |
| · Tunnelbeschränkungscode | E |
| · IMDG | |
| · Limited quantities (LQ) | 1L |
| · Excepted quantities (EQ) | Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · UN "Model Regulation": | UN 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (KALIUMHYDROXID, NATRIUMHYDROXID), 8, II |

ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/11
Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Kaliumhydroxid
Natriumhydroxid
Hydroxyethan-1,1-Diphosphonsäure (HEDP)
- **Gefahrenhinweise**
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:** entfällt
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf das konzentrierte Produkt, nicht auf die verdünnte Anwendungslösung! (Gilt nur für wassermischbare Produkte!)

- **Relevante Sätze**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung
- **Ansprechpartner:**
Hr. Riedl
Fr. Rainer
- **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 11/11

Druckdatum: 27.04.2017
überarbeitet am: 27.04.2017
Versionsnummer 4

Handelsname: HOLLUVIT LTO PLUS

(Fortsetzung von Seite 10)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

—AT—