





## LAVO E-plus

Druckdatum: 03.07.2007

überarbeitet: 19.03.2007

Seite 2 von 7

---

### 4. Erste Hilfe

**Allgemeine Hinweise:**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr. Bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe aufsuchen.

**nach Hautkontakt:**

Gründlich mit viel Wasser abwaschen.

**nach Augenkontakt:**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser (10 min.) abspülen, Facharzt konsultieren.

**nach Verschlucken:**

Spülung der Mundhöhle; Trinken von viel Wasser, sofort Arzt rufen. Kein Erbrechen herbeiführen.

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:**

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel:** keine

**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** keine

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

keine

**Zusätzliche Hinweise:**

Eindringen des Löschwassers in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

---

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Größere Mengen nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:**

Mechanisch aufnehmen, Reste mit Wasser abspülen.

---

### 7. Handhabung und Lagerung

**Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.



## LAVO E-plus

Druckdatum: 03.07.2007

überarbeitet: 19.03.2007

Seite 3 von 7

---

### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **Lagerung:**

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Keine besonderen Anforderungen.

#### **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht mit Nahrungsmitteln zusammen lagern.

**Lagerklasse VCI:** 13 (Nichtbrennbare Feststoffe)

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Kühl und trocken lagern.

### **Bestimmte Verwendungen:**

Universelles enzymhaltiges und phosphatfreies Vollwaschmittel für alle Waschttemperaturen.

---

## **8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**

### **Bestandteile mit zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerten bzw. biologischen Grenzwerten:**

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)**

NATRIUM-ALUMINIUM-SILIKAT, CAS-Nr.: 1318-02-1

Spezifizierung: TRGS 900

Luftgrenzwert: 6 mg/m<sup>3</sup> allgem. Staubgrenzwert

### **Persönliche Schutzausrüstung:**

#### **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**Atemschutz:** nicht erforderlich

#### **Augenschutz:**

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

#### **Handschutz:**

Chemikalienschutzhandschuhe

Handschuhmaterial: Naturlatex, Polychloropren oder Nitril, Kategorie III nach EN 374

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Kurzzeitkontakt (Level 2: < 30 min): Einmal-Schutzhandschuhe, Schichtdicke 0,1 mm

Langzeitkontakt (Level 6: < 480 min): Schutzhandschuhe, Schichtdicke 0,7 mm.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.



## LAVO E-plus

Druckdatum: 03.07.2007

überarbeitet: 19.03.2007

Seite 4 von 7

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

#### Erscheinungsbild

**Form:** Pulver  
**Farbe:** weiß mit blauen Teilchen  
**Geruch:** frisch

#### Sicherheitsrelevante Daten

	<u>Wert/Bereich/Einheit/Methode</u>
<b>Siedepunkt/-bereich:</b>	n.b.
<b>Flammpunkt:</b>	n.z.
<b>Entzündlichkeit:</b>	nicht entzündlich
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	nicht brennbar
<b>Explosionsgefahr:</b>	n.z.
<b>Dampfdruck:</b>	n.z.
<b>Dichte:</b>	650 g/l (Schüttgewicht)
<b>Wasserlöslichkeit/Mischbarkeit:</b>	wasserlöslich
<b>Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser:</b>	n.b.
<b>Viskosität:</b>	n.b.
<b>pH-Wert (1% ige Lösung):</b>	10-11

n.z. nicht zutreffend    n.v. nicht verfügbar    n.a. nicht anwendbar    n.b. nicht bestimmt

### 10. Stabilität und Reaktivität

#### Zu vermeidende Bedingungen:

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### Zu vermeidende Stoffe:

Keine bekannt.

#### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### 11. Angaben zur Toxikologie

#### Toxikologische Prüfungen:

Keine Angaben über die Zubereitung verfügbar.

#### Angaben zu den Inhaltsstoffen:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Natriumcarbonat	LD 50 oral	4000 mg/kg	Spezies Ratte
Natriumalkylbenzolsulfonat	LD 50 oral	> 3260 mg/kg	Spezies Ratte
Natriumperborat Tetrahydrat	LD 50 oral	2242 mg/kg	Spezies Ratte

#### Zusätzliche toxikologische Hinweise/Erfahrungen aus der Praxis:

Es kann zu Reizungen der Haut und den Schleimhäuten kommen.



## LAVO E-plus

Druckdatum: 03.07.2007

überarbeitet: 19.03.2007

Seite 5 von 7

---

### 12. Angaben zur Ökologie

#### Allgemeine Hinweise:

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Ökotoxizität

##### Natriumperborat Tetrahydrat

Fischtoxizität

Brachydanio rerio / LC50 (96h): 51 mg/l

Daphnientoxizität

Daphnia magna / EC50 (48h): 11mg/l

Algentoxizität

Scenedesmus subspicatus / IC50 (96h): 26,8 mg/l

getestete Substanz: Natriumperborat-Monohydrat

##### Natriumcarbonat

Fischtoxizität

Lepomis macrochirus / LC50 (96h): 300 mg/l

Daphnientoxizität

Daphnia magna / EC50 (48h): 265 mg/l

Algentoxizität

Nitzscheria linearis / EC 50 (5d): 242 mg/l

#### Mobilität

keine Daten vorhanden.

#### Persistenz und Abbaubarkeit

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

#### Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Angaben gelten für die Komponente mit dem höchsten toxikologischen Risiko.

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

#### Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

#### Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischer Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

07 06 08 (andere Reaktions- und Destillationsrückstände)

#### Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann einer Wiederverwertung zugeführt werden.



## LAVO E-plus

Druckdatum: 03.07.2007

überarbeitet: 19.03.2007

Seite 6 von 7

---

### 14. Angaben zum Transport

#### Landtransport ADR/RID

##### Klassifizierung

**Klasse:** -- **Gefahrnummer:** --

**UN-Nummer:** -- **Klassifizierungscode:** --

**Bezeichnung:** --

##### Verpackung

**Verpackungsgruppe:** -- **Gefahrzettel:** --

**Zusätzliche Hinweise:** kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften

---

### 15. Vorschriften

#### Kennzeichnung nach EG-Richtlinie

**Kennbuchstabe/n und Gefahrenbezeichnung/en des Produktes:** Xi - Reizend

**R-Sätze:** R 36/38: Reizt die Augen und die Haut

**S-Sätze:** S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
S 22: Staub nicht einatmen  
S 24/25: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden  
S 26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren  
S 28: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser  
S 46: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen

#### EU-Vorschriften:

Das Produkt erfüllt die Kriterien, die in der Detergenzienverordnung 648/2004 festgelegt sind.

#### Sicherheitsbeurteilung

Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

#### Nationale Vorschriften:

#### Wassergefährdungsklasse:

WGK 2 – wassergefährdend (Mischungs-WGK nach VwVwS vom 17.05.1999 Anhang 4 Selbsteinstufung)

---

### 16. Sonstige Angaben

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherungen im Rechtssinne dar. Gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen sind in eigener Verantwortung zu beachten.



## LAVO E-plus

Druckdatum: 03.07.2007

überarbeitet: 19.03.2007

Seite 7 von 7

---

Dieses Sicherheitsdatenblatt ersetzt alle vorhergehenden Exemplare. Frühere Ausgaben werden hiermit ungültig.

**Quellen:** Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten

**R-Sätze der Inhaltsstoffe unter Abschnitt 2:**

R 36: Reizt die Augen

R 38: Reizt die Haut

R 41: Gefahr ernster Augenschäden

**Änderungen gegenüber der letzten Fassung**

Punkt 7: Handhabung und Lagerung

Punkt 8: Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

Punkt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Produktentwicklung

Ansprechpartner: Fr. Tiemann, Fr. Klumpe