

## LEUMIX Betonzusatzstoff

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

1.1	Produktidentifikator	AHWZ (Aufbereiteter hydraulisch wirksamer Zusatzstoff) nach ÖNORM B 3309
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	Zusatzstoff zur Herstellung von Beton.
1.3	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt	Zementwerk LEUBE GmbH Gartenauerplatz 9 A - 5083 St. Leonhard  Telefon: +43 - (0)50 / 8108-0 Telefax: +43 - (0)50 / 8108-259  Email der für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Person: verkauf@leube.at Auskunftgebender Bereich: Labor, Telefon +43 - (0)50 / 8108-0
1.4	Notrufnummer	Telefon +43 - (0)1 / 406 43 43-0 Vergiftungszentrale an der 1. Medizinischen Universitätsklinik, Währinger Gürtel 18-20, A 1090 Wien. Erreichbarkeit täglich 24 Stunden

### 2. Mögliche Gefahren

2.1	Einstufung des Stoffs/Gemischs	<b>2.1.1 Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</b> LEUMIX ist nicht kennzeichnungspflichtig
2.2	Kennzeichnungselemente	Das Gemisch LEUMIX ist nicht kennzeichnungspflichtig.
2.3	Sonstige Gefahren	Keine

### 3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1	Chemische Charakterisierung	LEUMIX AHWZ gemäß ÖNORM B 3309 enthält keine gefährlichen Bestandteile.
-----	-----------------------------	---

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	<p><b>Allgemeine Hinweise</b> Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem feuchten Gemisch LEUMIX vermeiden.</p> <p><b>Augenkontakt</b> Auge nicht trocken reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Gegebenenfalls Kontaktlinse entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser mindestens 20 Minuten spülen, um alle Teilchen zu entfernen. Falls möglich isotonische Augenspüllösung (0,9 % NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.</p>
-----	--	--

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

ad 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	<p><b>Hautkontakt</b> Das trockene Gemisch entfernen und mit reichlich Wasser nachspülen. Das feuchte Gemisch mit viel Wasser abspülen. Durchtränkte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. entfernen. Diese vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.</p> <p><b>Einatmen</b> Für Frischluft sorgen. Staub aus Hals und Nasenbereich sollte schnell entfernt werden. Bei Beschwerden wie Unwohlsein, Husten oder anhaltender Reizung Arzt konsultieren.</p> <p><b>Verschlucken</b> Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Arzt oder VERGIFTUNGSINFORMATIONSZENTRALE konsultieren.</p>
4.2 Wichtige akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	Es können mechanische Haut- und Augenreizungen auftreten.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung	Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignetes Löschmittel	LEUMIX ist nicht brennbar.
5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren	Das Gemisch ist weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd bei anderen Materialien.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da das Gemisch keine brandrelevante Gefährdung birgt.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren	<p><b>6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal</b> Schutzkleidung tragen, wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen, wie unter Abschnitt 7 beschrieben.</p>
	<p><b>6.1.2 Einsatzkräfte</b> Notfallpläne sind nicht erforderlich. Bei hoher Staubexposition ist jedoch Atemschutz erforderlich.</p>
6.2 Umweltschutzmaßnahmen	Das Gemisch nicht in die Kanalisation, in Oberflächenwasser oder in das Grundwasser gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	<p>Verschüttete Zubereitung aufnehmen und verwenden.</p> <p>Zur Reinigung möglichst trockene Verfahren wie beispielsweise Unterdruck-Ansaugung verwenden (tragbare Geräte mit hoch effizienten Filtersystemen (EPA und HEPA-Filter, EN 1822-1:2009) oder äquivalente Techniken), die keine Staubentwicklung verursachen. Niemals Druckluft zur Reinigung verwenden. Kommt es bei einer trockenen Reinigung zur Staubentwicklung, ist unbedingt persönliche Schutzausrüstung zu verwenden. Einatmen der Zubereitung und Hautkontakt vermeiden. Verschüttetes Material zurück in Behälter füllen. Eine spätere Verwendung ist möglich.</p>
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	Abschnitte 8 und 13 für weitere Details beachten

## 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	<p><b>7.1.1 Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen</b> Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen. Zur Entfernung von trockenem Gemisch bitte Abschnitt 6.3 beachten.</p> <p><b>Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden:</b> Nicht zutreffend.</p> <p><b>Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:</b> Nicht kehren. Zur Reinigung möglichst trockene Verfahren wie Unterdruck-Ansaugung verwenden, die keine Staubeentwicklung verursachen.</p> <p><b>Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:</b> Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.</p> <p><b>7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen</b> Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. In staubiger Atmosphäre Atemschutzmaske und Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.</p>
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	<p>Das Gemisch sollte unter trockenen (interne Kondensation minimiert), wassergeschützten Bedingungen, sauber und vor Verunreinigung geschützt, gelagert werden.</p> <p>Lagerbereiche für das Gemisch wie Silos, Kessel, Silofahrzeuge oder andere Gebinde nicht ohne geeignete Sicherheitsmaßnahmen begehen, da die Gefahr besteht, verschüttet zu werden und zu ersticken. In derartigen umschlossenen Räumen kann das Gemisch Mauern und Brücken ausbilden, die jedoch unerwartet zusammenbrechen können.</p>
7.3 Spezifische Endanwendungen	Es sind keine zusätzlichen Informationen für spezifische Endanwendungen erforderlich.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Nationale Grenzwerte</th> <th>Expositi- onsweg</th> <th>Expositionsfrequenz</th> <th>Bemerkung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Portlandzement (Staub):</td> <td>5 (E) mg/m<sup>3</sup></td> <td rowspan="4">inhalativ</td> <td>Arbeitsplatzgrenzwert</td> <td rowspan="4">GKV 2020 BGBI. II Nr. 382/2020</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Biologisch inerte Schwebstoffe</td> <td>5 (A) mg/m<sup>3</sup></td> <td>TMW, (Schichtmittelwert)</td> </tr> <tr> <td>10 (E) mg/m<sup>3</sup></td> <td>TMW</td> </tr> <tr> <td>10 (A) mg/m<sup>3</sup></td> <td>Kurzzeit (1 h)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>20 (E) mg/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td>Kurzzeit (1 h)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>A = Alveolengängige Staubfraktion      E = Einatembare Staubfraktion</p>	Nationale Grenzwerte		Expositi- onsweg	Expositionsfrequenz	Bemerkung	Portlandzement (Staub):	5 (E) mg/m <sup>3</sup>	inhalativ	Arbeitsplatzgrenzwert	GKV 2020 BGBI. II Nr. 382/2020	Biologisch inerte Schwebstoffe	5 (A) mg/m <sup>3</sup>	TMW, (Schichtmittelwert)	10 (E) mg/m <sup>3</sup>	TMW	10 (A) mg/m <sup>3</sup>	Kurzzeit (1 h)		20 (E) mg/m <sup>3</sup>		Kurzzeit (1 h)	
Nationale Grenzwerte		Expositi- onsweg	Expositionsfrequenz	Bemerkung																			
Portlandzement (Staub):	5 (E) mg/m <sup>3</sup>	inhalativ	Arbeitsplatzgrenzwert	GKV 2020 BGBI. II Nr. 382/2020																			
Biologisch inerte Schwebstoffe	5 (A) mg/m <sup>3</sup>		TMW, (Schichtmittelwert)																				
	10 (E) mg/m <sup>3</sup>		TMW																				
	10 (A) mg/m <sup>3</sup>		Kurzzeit (1 h)																				
	20 (E) mg/m <sup>3</sup>		Kurzzeit (1 h)																				
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition	Zur Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte sind oftmals Kombinationen aus technischen und individuellen Schutzmaßnahmen erforderlich. Liegen zur Exposition keine geeigneten Arbeitsplatzmessungen vor, kann eine Expositionsabschätzung und Auswahl geeigneter Schutzmaßnahmen auf Basis des Werkzeuges MEASE (Referenz 5) erfolgen.																						
8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen	Maßnahmen zur Vermeidung von Staubbildung und Staubverbreitung, beispielsweise geeignete Entlüftungsanlagen und Reinigungsmethoden, die keinen Staub aufwirbeln.																						
8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	Allgemein: Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um anhaftenden Zement zu entfernen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit mit Zement sollten Arbeiter sich waschen oder duschen und Hautpflegemittel verwenden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.																						

**Gesichts-/Augenschutz**

Bei Staubentwicklung oder Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166 verwenden.

**Hautschutz**

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (siehe Berufsgenossenschaftliche Regel BGR 195 der BRD).

Maximale Tragedauer beachten. Stiefel und langärmelige Kleidung tragen sowie Hautschutzmittel verwenden.

**Atemschutz**

Bei Überschreitung der Expositionsgrenzwerte (z. B. beim offenen hantieren mit pulverförmigem Produkt) ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden (z.B. gemäß EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827). In der Regel sind partikel-filtrierende Halbmasken des Typs FFP1 oder FFP2 zu verwenden (siehe Expositionsszenarien). Allgemeine Informationen finden sich in der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR/GUV-R 190 der BRD.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Gemäß der vorhandenen Technologie.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
- (a) Aussehen: LEUMIX ist ein feingemahltes Pulver
  - (b) Geruch: Geruchlos
  - (c) Geruchsschwelle: keine, da geruchlos
  - (d) pH (T = 20 °C in Wasser, Wasser-Feststoff-Verhältnis 1:2): 9-13, stark abhängig von der individuellen Zusammensetzung
  - (e) Schmelzpunkt: > 1250 °C
  - (f) Siedepunkt oder Siedebereich: nicht zutreffend, da unter normalen Bedingungen der Schmelzpunkt über 1250°C liegt
  - (g) Flammpunkt: nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
  - (h) Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
  - (i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig): nicht zutreffend, da Material Feststoff und nicht brennbar
  - (j) Obere/untere Entzündbarkeits-/ Explosionsgrenzen: nicht zutreffend, da nicht gasförmig
  - (k) Dampfdruck: nicht zutreffend, da Schmelzpunkt > 1250 °C
  - (l) Dampfdichte: nicht zutreffend, da Schmelzpunkt > 1250 °C
  - (m) Relative Dichte: 2,7-3,2 g/cm<sup>3</sup>; Schüttdichte: 0,9-1,5 g/cm<sup>3</sup>
  - (n) Löslichkeit in Wasser (T = 20 °C): gering (0,1-150 g/l), stark abhängig von der individuellen Zusammensetzung
  - (o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: nicht zutreffend, da anorganisch
  - (p) Selbstentzündungstemperatur: nicht zutreffend (nicht pyrophor – keine organo-metallische, organo-halbmolekulare oder organo-phosphane Bindungen oder Abkömmlinge und keine anderen pyrophoren Bestandteile)
  - (q) Zersetzungstemperatur: nicht zutreffend, da keine anorganischen Peroxide enthalten sind
  - (r) Viskosität: nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
  - (s) Explosive Eigenschaften: Nicht explosiv und nicht pyrotechnisch. Keine Gasentwicklung oder selbsterhaltende exotherme chemische Reaktionen.
  - (t) Oxidierende Eigenschaften: nicht zutreffend, da LEUMIX keine brandfördernden Eigenschaften besitzt.

9.2 Sonstige Angaben

nicht zutreffend.

## 10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität	Keine Gefahr hinsichtlich der Reaktivität.
10.2	Chemische Stabilität	Das Gemisch ist stabil, solange es sachgerecht und trocken gelagert wird (Abschnitt 7). Kontakt mit unverträglichen Materialien vermeiden.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Nicht zutreffend.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Feuchtigkeit während der Lagerung kann zu Klumpenbildung und zum Verlust der Produktqualität führen.
10.5	Unverträgliche Materialien	keine unverträglichen Materialien bekannt.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Das Gemisch zersetzt sich nicht in gefährliche Bestandteile.

## 11. Toxikologische Angaben

11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen	<p>Potentielle Gesundheitsgefährdung: Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft.</p> <p>Akute Toxizität- inhalativ, oral, dermal: Keine akute Toxizität.</p> <p>Reizwirkung auf die Haut, Augen: Nicht reizend.</p> <p>Ätzwirkung: Nicht ätzend.</p> <p>Sensibilisierung: Nicht sensibilisierend.</p> <p>Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Nicht toxisch bei wiederholter Verabreichung.</p> <p>Mutagenität: Nicht erbgutverändernd.</p> <p>Karzinogenität: Keine krebserzeugenden Effekte bekannt.</p> <p>Reproduktionstoxizität: Keine fortpflanzungsgefährdende Wirkung.</p> <p><b>Auswirkungen auf die Gesundheit durch Exposition:</b> LEUMIX kann vorhandene Erkrankungen der Haut, Augen und Atemwege verschlimmern, beispielsweise bei Lungenemphysemen oder Asthma.</p>
------	--------------------------------------	--

## 12. Umweltbezogene Angaben

12.1	Toxizität	LEUMIX ist als nicht gefährlich eingestuft, keine aquatische Toxizität, nicht toxisch für Kläranlagen.
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist.
12.3	Bioakkumulationspotential	Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist.
12.4	Mobilität im Boden	Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist.
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht zutreffend, da das Gemisch ein anorganisch mineralisches Material ist.
12.6	Andere schädliche Wirkungen	Nicht zutreffend.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1		LEUMIX trocken aufnehmen und nach Möglichkeit weiterverwenden / wiederverwerten. Abfallaufbereitungstechniken sind nicht erforderlich.
------	--	--

## 14. Angaben zum Transport

LEUMIX untersteht keinen internationalen Gefahrgutvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID). Es ist daher keine Gefahrgut-Klassifizierung erforderlich.	
14.1 UN-Nummer	Nicht zutreffend.
14.2 Ordnungsgem. UN-Bezeichnung	Nicht zutreffend.
14.3 Transportgefahrenklauseln	Nicht zutreffend.
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht zutreffend.
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zutreffend.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht zutreffend.

## 15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch	<p>LEUMIX ist ein Gemisch und fällt daher nicht unter die Registrierungspflicht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH.</p> <p>Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsVO 2003), BGBl. II Nr. 477/2003, BGBl. II Nr. 158/2005 und BGBl. II Nr. 114/2007,</p> <p><b>Vorschriften der BRD</b> Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend) (Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17.05.1999).</p>
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung	Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungen gegenüber der Vorversion	22.05.2017: Neufassung gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010
16.2 Abkürzungen und Akronyme	<p>ADR/RID European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway</p> <p>EC50 Half maximal effective concentration (mittlere effective Konzentration)</p> <p>ECHA European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienbehörde)</p> <p>EPA Type of high efficiency air filter (hoch effizienter Luftfiltertyp)</p> <p>HEPA Type of high efficiency air filter (hoch effizienter Luftfiltertyp)</p> <p>IATA International Air Transport Association</p> <p>IMDG International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods</p> <p>LC50 Median lethal dose (mittlere tödliche Dosis)</p> <p>PBT Persistent, bio-accumulative and toxic (persistent, bioakkumulativ, toxisch)</p> <p>REACH Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Verordnung (EG) 1907/2006)</p>
16.3 Literaturangaben und Datenquellen	keine

16.4 Schulungsratschläge	Zusätzlich zu Schulungsprogrammen für Arbeitnehmer zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, haben Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Arbeitnehmer das Sicherheitsdatenblatt lesen, verstehen und die Anforderungen umsetzen können.
16.5 Ausschlussklausel	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Ende des Sicherheitsdatenblatts. Ende des Sicherheitsdatenblatts.



**Zementwerk LEUBE GmbH**  
Gartenauerplatz 9  
A 5083 St. Leonhard / Gartenau  
Tel. +43-(0)50/8108-257  
Fax +43-(0)50/8108-259  
E-Mail [verkauf@leube.at](mailto:verkauf@leube.at)  
**[www.leube.at](http://www.leube.at)**