



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname: amasan Hartlote AS..U, flussmittelummantelt

Angaben zum Hersteller / Lieferant

Adresse: Jürgen Armack GmbH
Oststraße 104, 22844 Norderstedt
Telefon: +49/40/5221036 E-Mail: armack@armack.de
Telefax: +49/40/5264813 Internet: www.armack.de

Notruf-Telefon: +49/40/5221038

2. Mögliche Gefahren

Xn; Gesundheitsschädlich
R 20-21-22-36
N; Umweltgefährlich
R 50/53

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Das Produkt wirkt gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und bei Berührung mit der Haut.
Das Produkt reizt die Augen.

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Diese Angabe bezieht sich auf den Inhaltsstoff Zink in bioverfügbarer Form.

Während der Verarbeitung des Produktes können gefährliche Gase/Dämpfe freigesetzt werden, hier verweisen wir auf die Berufsgenossenschaftliche Regel für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit BGR 220 (Schweißrauch).

Den Wortlaut der angegebenen R-Sätze finden Sie im Abschnitt 16.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

bezogen auf den Flussmittelmantel:

Gemisch aus anorganischen Stoffen

Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoff	% Gehalt	Einstufung	CAS-Nr.	EINECS-Nr.
Kaliumhydroxofluorborat	20 – 60%	Xn; R22	-	286-925-2
Lithiumfluorid	< 5%	T; R25 / Xi; R36-37-38	7789-24-4	232-152-0
Kaliumfluorid	< 15%	T; R23-24-25 nach Anhang I 67/548/EWG	7789-23-3	232-151-5
Kaliumtetrafluorborat	20 – 40%	Xi; R36	14075-53-7	237-928-2

Chemische Charakterisierung:

bezogen auf den Metallkern:

Metalllegierung

Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoff	% Gehalt	Einstufung	CAS-Nr.	EINECS-Nr.
Silber	20 – 60%	-	7440-22-4	231-131-3
Zinn	< 10%	-	7440-31-5	231-141-8
Kupfer	15 – 45%	-	7440-50-8	231-159-6
Zink	10 – 40%	N; R50/53	7440-66-6	231-175-3

Den Wortlaut der angegebenen R-Sätze finden Sie im Abschnitt 16.

4. Erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage. Nach Erste-Hilfe-Maßnahmen ärztlichen Rat einholen, wenn möglich Sicherheitsdatenblatt vorlegen, auf jeden Fall Stoff mitteilen.



Nach Einatmen

Frischlufzt zuführen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Sofort Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen, nachspülen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.

Nach Verschlucken

Sofort kräftiges Ausspülen des Mundes. Langsam zwei Glas Wasser trinken. Erbrechen vermeiden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Schaumlöcher, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel, Schaum (alkoholbeständig)

Ungeeignete Löschmittel

Keine Angaben vorhanden

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

Bei Brand können giftige Gase entstehen, z.B. Kohlenmonoxid, Fluorwasserstoff und Fluoride.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Atemschutz mit unabhängiger Frischlufztzufuhr verwenden. Hautkontakt durch Tragen geeigneter Schutzkleidung und durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes vermeiden.

Sonstige Hinweise

Eindringen des Löschwassers in Oberflächengewässer, Grundwasser und Erdreich vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

In geschlossenen Räumen für Frischlufzt sorgen. Persönliche Schutzausrüstung nach Punkt 8 verwenden. Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Staub nicht einatmen. Gas/Rauch/Dampf nicht einatmen.

Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen von Produkt und verunreinigtem Waschwasser in das Grundwasser, in Gewässer, Erdreich, Boden oder in die Kanalisation vermeiden. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Verfahren zur Reinigung

Verschüttungen sofort mechanisch aufnehmen. Festes Aufnahmematerial zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln.

7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang

Verpackungen nicht offen stehen lassen, sie können auch leer noch gefährlich sein. Da entleerte Verpackungen Produktrückstände enthalten, müssen alle Hinweise der Sicherheitsdatenblätter und der Kennzeichnung auch bei leeren Verpackungen beachtet werden. Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsbereich verboten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Weitere Hinweise

Bildung von Stäuben und Dämpfen vermeiden. Insbesondere an Ab/Umfüll-, Wiege- und Mischarbeitsplätzen und bei der Verarbeitung ist eine „wirksame Absaugung“ / Frischlufztzufuhr sicherzustellen. Bei Erhitzung dieses Materials während der Verarbeitung können gefährliche Dämpfe freigesetzt werden. Örtliche Absaugung verwenden. Sehr gute Be- und Entlüftung des Arbeitsraumes vorsehen. Die Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 sind zu beachten.

Angaben zu den Lagerbedingungen

Stets in Behältern aufbewahren, die dem original Gebinde entsprechen. Lagerung in Innenräumen auf zugelassene Bereiche beschränken. Behälter dicht geschlossen aufbewahren. Zusammenlagerungshinweise nach VCI Lagerklassenkonzept beachten. Informationen unter www.vci.de Suchbegriff: Lagerung.



Bestimmte Verwendungen

Hartlöten.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

Fluor; CAS-Nr.: 16984-48-8

Spezifizierung: TRGS 900 – Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)

Wert: 2,5 mg/m³ E

Spitzenbegrenzung: 2 (II)

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, wie unter Punkt 7 aufgeführt, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Empfohlene Analyseverfahren für Arbeitsplatzmessungen: Siehe Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) „Gefährliche Arbeitsstoffe“ (GA 13).

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Atemschutz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden (siehe auch Punkt 7). Falls dies nicht ausreicht, um die Exposition unter den Grenzwerten zu halten, muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (BGR 190) zu entnehmen.

Handschutz

Schutzhandschuhe verwenden. Das Handschuhmaterial muss gegen den verwendeten Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Hautschutz beachten. Angezogene Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren. Ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden.

Geeignet sind unter anderem Handschuhe aus folgenden Materialien:

Naturkautschuk/Naturalatex (Schichtdicke 0,5 mm; Durchbruchzeit > 8 Stunden)

Nitrilkautschuk/Nitrillatex (Schichtdicke 0,35 mm; Durchbruchzeit > 8 Stunden)

Die Daten dürfen nur als Orientierungshilfe angesehen werden. Es wurden keine Tests an dem Produkt durchgeführt. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22°C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der Schichtdicke durch Dehnung können zu einer Verringerung der Durchbruchzeit führen. Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Augenschutz

Es sollte ausreichender Augenschutz getragen werden. Gestellbrille mit Seitenschutz verwenden. Wenn Berührung der Augen mit dem Produkt möglich ist, ist eine Korbbrille erforderlich.

Körperschutz

Je nach Gefährdung dichte, ausreichend lange Schürze und Stiefel oder geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen.

Angaben zur Arbeitshygiene

Wasserunlösliche Hautschutzpräparate vor Arbeitsbeginn und nach jeder Pause auf die saubere Haut auftragen und sorgfältig einreiben. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit sorgfältig die Hände waschen.

Umweltschutzmaßnahmen

Siehe Punkt 6 und 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen bekannt.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

Form: Fest

Farbe: je nach Legierung

Geruch: Geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

Explosionsgefahr: Keine Angaben vorhanden



<i>Untere Explosionsgrenze:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Obere Explosionsgrenze:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Dampfdruck:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Dichte:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Auslaufzeit:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Wasserlöslichkeit:</i>	Das Produkt ist zum Teil in Wasser löslich
<i>PH-Wert:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Siedepunkt/-bereich:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Schmelzpunkt/-bereich:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Flammpunkt:</i>	Keine Angaben vorhanden
<i>Zündtemperatur:</i>	Keine Angaben vorhanden

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Punkt 7. Weitere Angaben nicht vorhanden.

Zu vermeidende Stoffe

Siehe Punkt 7. Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Schwefelsäure.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall oder bei thermischer Zersetzung können giftige Gase/Dämpfe entstehen z.B. Kohlenmonoxid, reizende Gase, Fluorwasserstoff, Fluoride.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Keine Angaben vorhanden

Primäre Reizwirkung

An der Haut:

Keine Angaben vorhanden

Am Auge:

Reizwirkung

Sensibilisierung

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Subakute bis chronische Toxizität

Kanzerogenität:

Keine carcinogene Wirkung bekannt.

Mutagenität:

Keine mutagene Wirkung bekannt.

Reproduktionstoxizität:

Keine reproduktionstoxische Wirkung bekannt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise

Bei Kontakt mit heißem Produkt Verbrennungsgefahr.

Es liegen keine spezifischen Angaben über das Produkt vor. Die toxikologische Einstufung der Zubereitung wurde aufgrund der Ergebnisse des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen. Die Inhaltsstoffe sind zum Teil in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG eingestuft.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

12. Umweltbezogene Angaben

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

Keine Angaben vorhanden

Mobilität und Bioakkumulationspotential

Keine Angaben vorhanden

Ökotoxische Wirkungen

Keine Angaben vorhanden

Weitere Hinweise

Wassergefährdungsklasse 1 (WGK 1): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS (Selbsteinstufung). Nicht in das Grundwasser, in Gewässer, Erdreich, Boden oder in die Kanalisation gelangen lassen.



13. Hinweise zur Entsorgung

Stoff / Zubereitung

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß beseitigen. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden.

Empfehlung

Genauen Abfallschlüssel mit dem Fachentsorger absprechen.

Abfallschlüssel gemäß Europäischer Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

12 01 99 Abfälle a.n.g.

12 01 04 NE-Metallstaub und -teilchen

16 05 07 gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

17 04 07 gemischte Metalle

Die Abfallschlüsselnummer ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln. Immer Rücksprache mit dem Fachentsorger.

Verpackung

Verunreinigte Verpackung

Restentleerte Gebinde sind als Behältnisse mit schädlichen Restanhaftungen zu entsorgen.

15 01 10 (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind). Immer Rücksprache mit dem Fachentsorger.

Gereinigte Verpackung

Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, ggfs. unter Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID

Klasse: -

UN-Nummer: -

Gefahrnummer: -

Verpackungsgruppe: -

Gefahrzettel: -

Klassifizierungscode: -

Sondervorschrift: -

Bezeichnung des Gutes: -

Begrenzte Menge: -

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Vor dem Transport als Seefracht geltende Vorschriften prüfen.

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

Vor dem Transport als Luftfracht geltende Vorschriften prüfen.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinie

Kennbuchstaben und Gefahrenbezeichnung/en des Produktes

Xn – Gesundheitsschädlich

Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung

Enthält: Kaliumhydroxyfluorborat, Lithiumfluorid und Kaliumfluorid

R-Sätze

R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R36 Reizt die Augen.

S-Sätze

S 23 Gas/Rauch/Dampf nicht einatmen.

S 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.



Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

WGK 1: schwach wassergefährdend gemäß VwVwS (Selbsteinstufung)

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Störfallverordnung (12. BImSchV)

Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

Beschäftigungsbeschränkungen

Jugendliche dürfen hiermit nur beschäftigt werden, wenn dies zum Erreichen des Ausbildungszieles erforderlich, der Luftgrenzwert unterschritten und die Aufsicht durch einen Fachkundigen sowie betriebsärztliche oder sicherheitstechnische Betreuung gewährleistet ist. Werdende oder stillende Mütter dürfen hiermit nur beschäftigt werden, wenn der Luftgrenzwert unterschritten ist.

16. Sonstige Angaben

Mitgeltende EG-Richtlinien

EG Verordnung Nr. 1907/2006.

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2004/73/EG (29. ATP).

Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung

Nur für gewerbliche Anwendungen – kein Publikumsprodukt.

R-Sätze der Inhaltsstoffe

Diese R-Sätze beziehen sich auf die Einstufung der einzelnen Komponenten (Reinstoff 100%) und nicht auf die Einstufung der Zubereitung.

R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 23	Giftig beim Einatmen.
R 24	Giftig bei Berührung mit der Haut.
R 25	Giftig beim Verschlucken.
R 36	Reizt die Augen.
R 37	Reizt die Atmungsorgane.
R 38	Reizt die Haut.
R 50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
R 53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R-Sätze der Zubereitung

R 20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 21	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
R 22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 36	Reizt die Augen.

Sonstige Hinweise

Quellen: www.baua.de
www.arbeitssicherheit.de
www.bgchemie.de
www.hvbg.de/d/bia/gestis/stoffdb/index.html

Weitere Informationen: Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Sie beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand. Lagerklasse nach VCI: 11/13.

Datenblattausstellender Bereich: Jürgen Armack GmbH/Qualitätssicherung/Labor

24 Std.-Notfallauskunft: Giftnotruf Berlin – Telefon 030/19240