

1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Metalset A-4 Part A
- **Hersteller/Lieferant:**
KauPo
Kautschuk & Polymere
Max-Planck-Str. 9/3
D 78549 Spaichingen

Telefon: 07424 – 958 423 Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn 07424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
Epoxidkleber mit amorphem Siliziumdioxid und metallischen sowie mineralischen Füllstoffen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Stoffbezeichnung</u>	<u>Kennzeichnung</u>	<u>Gehalt</u>
25068-38-6	Epichlorhydrin-4,4'isopropylidendiphenolharz	Xi, N	50 – 60%

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**

Xi, N
- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**
Siehe Ziffer 8.2

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**
Sorgfältig mit viel Wasser und Seife waschen, kontaminierte Kleidung entfernen.
- **Nach Augenkontakt:**
Vorsichtig und gründlich mit Wasser spülen, bei bleibender Reizung: Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**

Handelsname: Metalset A-4 Part A

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Kohlendioxidlöscher, Löschpulver, Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**
Bei Brand können übelriechende Gase entstehen, die gefährliche Bestandteile enthalten können.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Bei der Brandbekämpfung kann Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich sein.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

7.2 Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter kühl und trocken an einem belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Handelsname: Metalset A-4 Part A

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
---------	-------------------------	-----	------	---------

Zusätzliche Hinweise:

Bei der Verarbeitung des Produktes werden keine Bestandteile frei, die einer AGW-Überwachung unterliegen. Es enthält jedoch amorphes Siliziumdioxid. Beim Bearbeiten des fertigen Kunststoffteiles ist darauf zu achten, dass die entstehenden Stäube gefasst und abgeleitet werden.

Die TRGS 900 nennt den folgenden Grenzwert:

Amorphes SiO₂: 4 mg/m³

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen.
- **Atemschutz:**
Erforderlich beim Auftreten von Aerosolen.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**
Schutzbrille
- **Körperschutz:**
Häufiger Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** pastös
- **Farbe:** grau
- **Geruch:** mild

9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** >200 °C US-Norm PMCC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Dampfdruck:**
- **Dampfdichte: (Luft=1)**
- **Dichte bei 4°C:** 1,44 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** unlöslich
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C)** 1600 poise
- **Lösemittelgehalt:**

Handelsname: Metalset A-4 Part A

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
Nicht unkontrolliert mit Aminen mischen.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Starke Oxidantien, starke Lewis- oder Mineralsäuren
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Angaben vorhanden

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität:

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Bezug:
oral:
dermal:
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**

An der Haut:	Reizung
Auge:	Reizung
- **Sensibilisierung:**

An der Haut:	Sensibilisierung möglich
Am Atemtrakt:	nicht bestimmt
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**
Es liegen keine Angaben bezüglich einer CMR-Eigenschaft des Produktes vor.

Handelsname: Metalset A-4 Part A

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Verfahren:

12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

Verhalten in Kläranlagen:

12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:**
Das Produkt ist als umweltgefährdend eingestuft, Es kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen entfalten.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**
AVV 080409 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Handelsname: Metalset A-4 Part A

14 Transportvorschriften

14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 9
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:** 3082
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:** Epoxidharz

14.2 Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 9
- **UN-Nummer:** 3082
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:** marine pollutant
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :** Epoxidharz
- **Bemerkungen:**
Umweltgefährdender Stoff

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:** 9
- **UN/ID-Nummer:** 3082
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:** marine pollutant
- **Richtiger technischer Name:** Epoxidharz
- **Bemerkungen:**
Umweltgefährdender Stoff

Handelsname: Metalset A-4 Part A

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xi reizend, N umweltgefährdend

- **R-Sätze:**

R 36/38 reizt die Augen und die Haut
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
R 51/53 giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig
schädliche Wirkungen haben

- **S-Sätze:**

S 26 bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser spülen und
Arzt konsultieren
S 36/37/39 bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und
Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
S 45 bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen
S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:** Anhang 1 – Nr. 9b
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1Abs.1:
 - Satz 1: 200 000 kg
 - Satz 2: 500 000 kg

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**

- **Wassergefährdungsklasse:** 2

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Metalset A-4 Part B
- **Hersteller/Lieferant:**
KauPo
Kautschuk & Polymere
Max-Planck-Str. 9/3
D 78549 Spaichingen

Telefon: 07424 – 958 423 Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn 07424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
Epoxidharzgrundstoff mit kristallinem Siliziumdioxid und Titandioxid.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Stoffbezeichnung</u>	<u>Kennzeichnung</u>	<u>Gehalt</u>
112-57-2	Tetraethylenpentamin	C, N	2 – 5 %
112-24-3	Triethylentetramin	C	1 – 3 %

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**

Xi
- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**
Siehe Ziffer 8.2

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
- **Nach Einatmen:**
Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**
Sorgfältig mit viel Wasser und Seife waschen, kontaminierte Kleidung entfernen.
- **Nach Augenkontakt:**
Vorsichtig und gründlich mit Wasser spülen, bei bleibender Reizung: Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**

Handelsname: Metalset A-4 Part B

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Kohlendioxidlöscher, Löschpulver, Schaum
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**
Bei Brand können Gase entstehen, die gefährliche Bestandteile enthalten.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Bei der Brandbekämpfung kann Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich sein.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

7.2 Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter kühl und trocken an einem belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Handelsname: Metalset A-4 Part B

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
---------	-------------------------	-----	------	---------

Zusätzliche Hinweise:

Bei der Verarbeitung des Produktes werden keine Bestandteile frei, die einer MAK-Überwachung unterliegen. Es enthält jedoch kristallines Siliziumdioxid und Titandioxid. Beim Bearbeiten des fertigen Kunststoffteiles ist darauf zu achten, dass die entstehenden Stäube gefasst und abgeleitet werden.

Die TRGS 900 nennt die folgenden Grenzwerte:

kristallines SiO₂: 0,15 mg/m³ Titandioxid: 3 mg/m³

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen.
- **Atemschutz:**
Erforderlich beim Auftreten von Aerosolen.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**
Schutzbrille
- **Körperschutz:**
Häufiger Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** pastös
- **Farbe:** weiss
- **Geruch:** nach Ammoniak

9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** >200°C US-Norm PMCC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Dampfdruck:**
- **Dampfdichte: (Luft=1)**
- **Dichte bei 4°C:** 1,4 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** unlöslich
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C)** 3200 poise
- **Lösemittelgehalt:**

Handelsname: Metalset A-4 Part B

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
Nicht unkontrolliert mit anderen Epoxidgrundstoffen oder Aminen mischen.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Starke Oxidantien, starke Lewis- oder Mineralsäuren
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Angaben vorhanden

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität:

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
oral:
dermal:
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**

An der Haut:	Reizung
Auge:	Reizung
- **Sensibilisierung:**

An der Haut:	Sensibilisierung möglich
Am Atemtrakt:	nicht bestimmt
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**
Es liegen keine Angaben bezüglich einer CMR-Eigenschaft des Produktes vor.

Handelsname: Metalset A-4 Part B

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Verfahren:

12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

Verhalten in Kläranlagen:

12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:**

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**
AVV 080409 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die gefährliche Stoffe enthalten.

13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Handelsname: Metalset A-4 Part B

14 Transportvorschriften

14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:**
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:**
Das Produkt ist kein Gefahrgut nach GGVS.

14.2 Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :**
- **Bemerkungen:**
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IMDG.

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:**
- **UN/ID-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **Richtiger technischer Name:**
- **Bemerkungen:**
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IATA.

Handelsname: Metalset A-4 Part B

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xi reizend

- **R-Sätze:**

R 36/38 reizt die Augen und die Haut
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

- **S-Sätze:**

S 26 bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser spülen und Arzt konsultieren.
S 28 bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Seife und Wasser abwaschen.
S 36/37/39 bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille / Gesichtsschutz verwenden.
S 45 bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen

15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:**

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**

- **Wassergefährdungsklasse:**

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.