

SICHERHEITSDATENBLATT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Der Werkstattexperte



Gemäß VO 1907/2006/EG (REACH)

Druckdatum: 13.05.2005

überarbeitet am: 11.05.2009

Seite 1/5

Agrar Dur 700 Stabelektrode

Art.-Nr.: 146625 / 146632

Technolit® GmbH

Industriestraße 8
36137 Großenlütder

Telefon: 0 66 48/69-0
Fax: 0 66 48/69-5 69

info@technolit.de
http://www.technolit.de



Zertifikat-Reg.-Nr. 017345 QM/UM-System
Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000
DIN EN ISO 14001:2005
Schweißfachbetrieb nach DIN 18800, Teil 7

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Handelsname: Agrar Dur 700 Stabelektrode
Verwendung des Stoffes / der Zubereitung: Hartauftragungs-Elektrode.
Art.Nr.: 146625 Agrar Dur 700 (2,50 x 350 mm)
Art.Nr.: 146632 Agrar Dur 700 (3,25 x 350 mm)

Firma: Technolit GmbH
Industriestr. 8 36137 Großenlütder
Telefon: +49 (0) 6648 / 69-0 Fax: +49 (0) 6648 / 69-569
Qualitätssicherung E-Mail: info@technolit.de
Auskunftgebender Bereich: Tel.: +49 (0) 6648 / 69-0 Mo. - Do.: 7.15 – 16.00 Uhr / Fr. 7.15 – 14.00 Uhr
Notfallauskunft: Tel.: +49 (0) 30 / 19240
Giftnotruf Berlin:

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: Schweißrauche werden mit Verdacht auf krebserzeugende Wirkung eingestuft.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. (R40)
Beim Schweißen: Elektrischer Schlag, Strahlung, Hitze, Schweißrauche.
Sensibilisierung durch Einatmung und Hautkontakt möglich. (R42/43)
Weitere Angaben: ---

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Beschreibung: Dieses Produkt ist nicht gefährlich aber es enthält gefährliche Bestandteile.
(z.B. Chrom, Mangan können gesundheitsschädliche Probleme beim Schweißen hervorrufen.)

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:
7440-44-0	---	Carbone (Kohlenstoff)	2 - 6		
7439-96-5	231-105-1	Mangan	< 2	F, Xn	10-15-20
7440-21-3	231-130-8	Silicium	< 3		
7440-47-3	231-157-5	Chrom	18 - 35		
7439-89-6	231-096-4	Iron (Eisen)	solid		
7440-33-7	231-143-9	Tungsten (Wolfram)	< 3		
7439-98-7	231-107-2	Molybdän	< 7		
7440-03-1	231-113-5	Niob (Niobium)	< 8,5		
1344-09-8	215-687-4	Natriumsilicat	1 - 4		
68476-25-5	270-666-7	Feldspat	< 8		

Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	Gew.-%:	Symbol(e):	R-Sätze:

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: ---
Nach Einatmen: Frischluft zuführen. Betroffene Personen ruhig stellen.
Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung ablegen und alle exponierten Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, anschließend mit warmem Wasser abspülen.
Nach Augenkontakt: Bei Augenkontakt sofort mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
Nach Verschlucken: Den Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe holen.

Hinweise für den Arzt: Keine besonderen Hinweise.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: ---
 Ungeeignete Löschmittel: ---
 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: ---
 Besondere Schutzausrüstung: Brandbereich nicht ohne ausreichendes Schutzgerät einschließlich Atemschutzgerät betreten.
 Zusätzliche Hinweise: **Vorsicht beim Bekämpfen von chemischem Feuer!**

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Erzeugung von Staub minimieren.
 Umweltschutzmaßnahmen: Keine besonderen Hinweise.
 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mechanisch oder mit dem Staubsauger aufnehmen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:
 Hinweise zum sicheren Umgang: Durch saubere Betriebsführung wird staubige Luft verhindert. Keine besonderen Hinweise.
 Hinweise zum Brand- u. Explosionsschutz: ---
 Weitere Hinweise: ---
 Lagerung:
 Anforderung an Lagerräume und Behälter: In fest verschlossenen Verpackungen lagern.
 Zusammenlagerungshinweise: ---
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: In trockener, gut gelüfteter Umgebung lagern.
 Lagerklasse: ---
 Bestimmte Verwendungen: Hartauftragungselektrode. (Siehe Etikett)

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
 Begrenzung und Überwachung der Exposition: Schweißrauche absaugen. Einatmen von Schleifstaub verhindern.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	AGW:	MAK:
7439-96-5	231-105-1	Mangan	5 mg/m ³	E 0,5 mg/m ³
7440-47-3	231-157-5	Chrom	0,05 mg/m ³ für Cr(VI)	
---	---	Schweißrauch	3 mg/m ³	

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte der Europäischen Union:

CAS-Nr.:	EINECS-Nr.:	Bezeichnung:	TLV © - TWA:	OEL (UK)-LTEL:	OEL (UK)-STEL:	VLA-ED:
7439-89-6	231-096-4	Iron (Eisen)	5 mg/m ³ (fumée)			
7440-47-3	231-157-5	Chrom	1 mg/m ³ (dusts and mists) 0,05 mg/m ³ (für Cr(VI) fumes)	0,2 mg/m ³ (fume) 1 mg/m ³ (dusts and mists)	2 mg/m ³ (dusts and mists)	0,2 mg/m ³
7440-21-3	231-130-8	Silicium	0,1 mg/m ³			
7439-96-5	231-105-1	Mangan	0,2 mg/m ³ (fume)			

Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen und Tabellen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
 Atemschutz:
 Handschutz:

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

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Für ausreichende Entlüftung ist zu sorgen, damit Staubkonzentrationen so gering wie möglich gehalten werden.

Schweißrauche absaugen.

Schweißer-Schutzhandschuhe tragen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt/die Zubereitung/das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhmaterial: Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Augenschutz: Durchdringungszeit des Handschuhmaterials: Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhand-
Körperschutz: schuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Berufsgenossenschaftliche Regeln und Vorschriften: Schweißer-Schutzhelm oder -Schutzschild verwenden.
 Angemessene Arbeitskleidung, Schweißer-Schutzanzug, tragen.
BGR 500, BGR 220 und BGI 593 beachten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild:
Form: Feststoff **Farbe:** grau **Geruch:** geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten	Wert/Bereich	Einheit	Methode
Schmelzpunkt / Schmelzbereich:	1000 - 1500	°C	
Siedepunkt / Siedebereich:	---		
Flammpunkt:	---		
Selbstentzündlichkeit:	---		
Explosionsgefahr:	---		
Explosionsgrenzen: untere:	---		
obere:	---		
Dichte:	5 - 8	g/cm³	
Physischer Zustand bei 20°C:	Feststoff.		
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Material ist nicht wasserlöslich.		
pH-Wert bei 20°C:	Nicht anwendbar.		

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine besonderen Hinweise.
Zu vermeidende Stoffe: Säuren.
Gefährliche Reaktionen: ---
Gefährliche Zersetzungsprodukte: Unbekannt.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Komponente:	Art:	Wert:

Akute Toxizität:
 Einatmung: Schweißrauche dieses Produktes enthalten Cr(VI)-Verbindungen und Nickeloxid, die mit Verdacht auf krebserzeugende Wirkung eingestuft werden. Schweißrauche werden mit Verdacht auf krebserzeugende Wirkung eingestuft. Gas, Rauch, Dampf oder Aerosol nicht einatmen.
 Dermal: Wiederholter oder länger andauernder Hautkontakt kann Hautentzündungen und Entfettung verursachen.
 Verschlucken: Nicht anwendbar.
 Unerwünschte Auswirkungen auf die Gesundheit: Nicht anwendbar.
Primäre Reizwirkung:
An der Haut / am Auge: s.o.
Sensibilisierung: s.o.
Toxikologische Prüfung: ---
Erfahrungen aus der Praxis: ---
Zusätzliche toxikologische Hinweise: ---

12. Umweltspezifische Angaben

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:		
Komponente:	Art:	Wert:

Mobilität: ---
Persistenz und Abbaubarkeit: ---
Bioakkumulationspotential: ---
Wassergefährdungsklasse: n.w.g.
Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften: ---
Zusätzliche Hinweise: Es liegen keine Angaben über das Produkt oder zu den Bestandteilen vor.

13. Entsorgungshinweise

Produkt:	
Empfehlung:	Metalle sind wiederverwertbar. Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.
Abfallschlüssel-Nummer:	---
Ungereinigte Verpackung:	
Empfehlung:	---

14. Transportvorschriften

Landtransport ADR/RID und GGVS:	---
Seeschifftransport IMDG/GGVSee:	---
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:	---
Transport / weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Vorschriften.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach EG(EEC)-Richtlinien:

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:

Sicherheitshinweise:

Geeignete Augen-/Hautschutz verwenden. Für ausreichende Entlüftung/Absaugung ist zu sorgen, damit Konzentrationen die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten. Gas/Rauch/Dampf nicht einatmen. Schweißrauche sind abzusaugen.

Gefahrenhinweise für Schweißrauche:**R-Sätze:**

- R 40** Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmung und Hautkontakt möglich.

S-Sätze:

- S 22** Staub nicht einatmen.
S 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Nationale Vorschriften:**Sicherheitsbeurteilung:** Sicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.**Klassifizierung nach Betriebssicherheits-****verordnung (BetrSichV):** ---**Klassifizierung nach VbF:** ---**Technische Anleitung Luft (TA-Luft):** ---**VOC:** ---**Wassergefährdungsklasse:** n.w.g.**Berufsgenossenschaftliche Regeln****und Vorschriften:** **Kap. 2.26**
BGR 500 – Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
BGR 220 – Schweißrauche
BGI 593 – Schadstoffe beim Schweißen und bei verwandten Verfahren**16. Sonstige Angaben**

Ablehnung der Haftung. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Eigenschaftszusicherung im Sinne von Haftungs- und Gewährleistungsvorschriften dar und erfolgen unverbindlich. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, die obige Information darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten. Nicht ausgefüllte Rubriken beruhen darauf, dass die Daten nicht bekannt sind bzw. dass Erfahrungen nicht vorliegen. Sie berechtigen nicht zu der Annahme, dass von dem jeweiligen Punkt keine Gefahren ausgehen können. Die Firma kann nicht für Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass eine direkte Übernahme von Angaben aus unseren Sicherheitsdatenblättern in der alleinigen Verantwortung des Empfängers liegen.

Wir verweisen auf unser Schutzbrillen- und Schutzhandschuhprogramm.

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

Diese(r) R-Satz/Sätze gilt/gelten nur für den/die Inhaltsstoff(e) und gibt/geben nicht immer die Einstufung der Zubereitung an:

- R 10** Entzündlich.
R 15 Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

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)
RID:	Reglement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA:	International Air Transport Association
IATA-DGR:	Dangerous Goods Regulations by the „International Air Transport Association“ (IATA)
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ICAO-TI:	Technical Instructions by the „International Civil Aviation Organization“ (ICAO)
GHS:	Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
GefStoffV:	Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
MAL-Code	Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblattes werden alle vorhergehenden Sicherheitsdatenblätter für dieses Produkt ungültig.

Dieses SDB entspricht formal der EG-Verordnung Nr. 1907/2006.

Inhaltliche Angaben, die nach dieser Verordnung notwendig sind/werden, werden in der vorgegebenen Zeit und nach Kenntnis der erforderlichen Informationen nachgetragen bzw. ergänzt.