



## **ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

### **1.1 Produktidentifikator**

**Handelsname:** Uddeholm AM Corrax

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

**Verwendungen des Stoffs/Gemischs:**

Herstellung von Metallerzeugnissen, ausgenommen Maschinen und Ausrüstungen.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

**Uddeholms AB**

**Adresse:** Uvedsvägen 15  
SE-683 85 HAGFORS  
SWEDEN

**Telefon:** +46 563 170 00

**Kontakt:** [Hse@uddeholm.com](mailto:Hse@uddeholm.com)

**1.4. Notrufnummer**

**Notrufnummer:** 112 (00-24h)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**

**Klassifikation gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2; H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Karzinogenität, Kategorie 2; H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1; H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme



GHS07

GHS08

**Signalwort:** Achtung

### **Gefahrenhinweise:**

H373: Kann die Organe schädigen <alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt> bei längerer oder wiederholter Exposition <Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.

H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### **Sicherheitshinweise:**

P261: Staub nicht einatmen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P333 + P313: Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364: Kontaminierte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

P501: Inhalt / Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Bestimmungen der Entsorgung zuführen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemisch

Stoff	EINECS-Nummer CAS-Nummer Index-Nummer	Symbole (CLP)	Klassifizierung und Gefahrenhinweise (CLP)	Symbole (EG- Kass.)	Gefahren- sätze (EG- Kass.)	Konzentration (Gew-%)
Nickel (Pulver)	231-111-4 7440-02-0 028-002-01-4	GHS08 GHS07 Gefahr	Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 3, H412;			9-9,5
Chrom	231-157-5 7440-47-3	Nicht klassifiziert.	Nicht klassifiziert.			11,8-12,2
Aluminium (Pulver)	231-072-3 7429-90-5 013-002-00-1	GHS02 Gefahr	Flam. Sol. 1, H228; Water-react. 2, H261;			1,6-1,8
Molybdän	231-107-2 7439-98-7	Nicht klassifiziert.	Nicht klassifiziert.			1,3-1,5
Mangan	231-105-1 7439-96-5	Nicht klassifiziert.	Nicht klassifiziert.			0,2-0,4

Volltext der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

#### Allgemeine Informationen:

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Künstliche Beatmung einleiten, falls die Atmung unregelmäßig ist, oder ausgesetzt hat. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Sofort einen Arzt rufen.

#### Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschließend mit viel Wasser. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Einen Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:**

Sofort gründlich und vorsichtig mit Augendusche oder Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Erbrechen auslösen, wenn die betroffene Person nicht bewusstlos ist. Ärztliche Behandlung notwendig.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Informationen verfügbar.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1.Löschmittel:**

**Geeignete Löschmittel:** Löschpulver (D (Feuer von Metallen).)

**Ungeeignete Löschmittel:** Starker Wasserstrahl.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall können entstehen: Dämpfe mit metallischen Oxiden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Tragen Sie einen umluftunabhängigen Atemschutz und Chemieschutzanzug.

Ganzkörperschutzanzug. Volle Chemikalienschutzkleidung tragen. Staubbildung vermeiden.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Sofort Rettungskräfte hinzuziehen. Nicht erforderliches Personal fernhalten. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

### **6.2. Umweltgefahren:**

Ausbreitung und Abfließen von verschüttetem Material sowie Kontakt mit dem Boden, Wasserläufen, Abwasserleitungen und der Kanalisation vermeiden.

### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Wenn Notfallpersonal nicht verfügbar ist, das verschüttete Material vorsichtig aufsaugen oder aufnehmen und in einem geeigneten Behälter zur Entsorgung aufbewahren.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte:**

Siehe Abschnitt 13 für Informationen über Entsorgung. Siehe Abschnitt 7 für Informationen über sichere Handhabung. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Staub nicht einatmen. Längeren Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Nach Handhabung gründlich waschen. Behälter in einem gut belüfteten Bereich aufbewahren.

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**

Behälter verschlossen halten. Behälter in einem gut belüfteten Bereich aufbewahren.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen:**

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (Deutschland - gemäß TRGS-900):

**Nickelmetall** (CAS-Nummer: 7440-02-0):  
alveolengängig: 0,006 mg/m<sup>3</sup>; Überschreitungsfaktor: 8(II)

**Chrom und anorganische Chrom(II) und (III)-Verbindungen** (CAS-Nummer: 7440-47-3):  
einatembar: 2 mg/m<sup>3</sup>; Überschreitungsfaktor: 1(I)

**Mangan und seine anorganischen Verbindungen** (CAS-Nummer: 7439-96-5):  
alveolengängig: 0,02 mg/m<sup>3</sup>; einatembar: 0,2 mg/m<sup>3</sup>; Überschreitungsfaktor: 8(II)

Biologische Grenzwerte (Deutschland - gemäß TRGS-900): keine.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

#### Technische Maßnahmen:

Nur bei ausreichender Belüftung verwenden.

**Hygienemaßnahmen:** Geschlossene Prozessapparaturen, einen Abzug oder andere technische Regelsysteme zur Einhaltung der empfohlenen Grenzwerte in der Luft verwenden. Falls durch den Umgang mit dem Produkt Stäube, Dämpfe oder Nebel entstehen, ist durch Raumlüftung dafür zu sorgen, dass der Schadstoffanteil in der Luft unterhalb des Grenzwerts bleibt.

#### Persönlicher Schutz:

**Augen:** Eine Sicherheitsbrille, die einer anerkannten Norm entspricht, sollte entsprechend der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken verwendet werden (Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben vermeiden). Schutzbrillen werden empfohlen.

**Haut:** Die persönliche Schutzausrüstung für den Körper sollte auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Gefahren ausgewählt werden.

**Hände:** Lederhandschuhe werden empfohlen.

**Atmungsorgane:** Ordnungsgemäß angepasstes, Partikelfilter-Atemschutzgerät, das einer anerkannten Norm entspricht, verwenden, wenn eine Risikobewertung dies erfordert. Die Wahl des Atemschutzgerätes muss sich nach den bekannten oder erwarteten Expositionsniveaus, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzen des gewählten Atemschutzgeräts richten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:** Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzvorschriften entsprechen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

<b>Physikalischer Zustand</b>	Fest (Pulver)
<b>Farbe</b>	Grau
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>pH-Wert:</b>	Nicht anwendbar
<b>Flammpunkt</b>	Nicht anwendbar
<b>Löslichkeit(en) in Wasser</b>	Unlöslich

### 9.2 Sonstige Angaben:

Keine weiteren Informationen.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorgesehener Handhabung und Lagerung.

### 10.2. Chemische Stabilität:

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine bekannten gefährlichen Reaktionen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien:

Zu vermeidende Stoffe: konzentrierte Säure; sauerstoffreiche und oxidierende Materialien, Oxidationsmittel; (Alkalien), konzentriert.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Im Brandfall können entstehen: Dämpfe mit metallischen Oxiden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

#### Akute

#### Toxizität:

Mangan:

LD50 (oral) > 2000 mg/kg (Ratte)

LC50 Inhalation/4h > 5,14 mg / L Luft (analytisch) (Ratte)

Chrom:

LD50 oral > 5000 mg/kg (Ratte)

LC50 Inhalation / 4h > 5,41 mg / L Luft (analytisch) (Ratte)

Aluminium:

LD50 oral > 15900 mg/kg (Ratte)

LC50 Inhalation/4h > 0,888 mg/L Luft (analytisch) (Ratte)



Nickel:

LD50 oral > 9000 mg/kg (Ratte)  
NOAEC Inhalation / 66 min. > = 10,2 mg /L Luft

Molybdän

LD50 oral > 5000 mg/kg (Ratte)  
LC50 Inhalation/4h> 5,05 mg/L Luft (analytisch)  
(Ratte) LD50 (dermal): > 2000 mg/kg (Ratte)

**Reizung/Ätzwirkung:**

Mangan: Nicht reizend.

Chrom: Nicht reizend.

Aluminium: Nicht reizend.

Nickel: Nicht reizend.

Molybdän: Nicht reizend.

**Haut- / Atemwegssensibilisierung:**

Mangan: Nicht sensibilisierend.

Chrom: Nicht sensibilisierend.

Aluminium: Nicht sensibilisierend.

Nickel: Keine Informationen verfügbar.

Molybdän: Nicht sensibilisierend.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung:**

Mangan: Keine Informationen verfügbar.

Chrom:

LOAEC (Inhalation) > = 4,4 mg/m<sup>3</sup> Luft (Ratte);  
Leichte Entzündungsreaktionen wurden bereits bei der niedrigsten Konzentration beobachtet (4,4 mg/m<sup>3</sup>,  
entsprechend 3 mg Cr (III) / m<sup>3</sup>).

Aluminium:

LOAEL (oral) = 1 000 mg / kg / Tag (tatsächliche Dosis erhalten) (Ratte); Elterlich: Ratte,  
Reizung der Magenschleimhaut.

NOAEL (oral) = 1 000 mg / kg / Tag (tatsächliche Dosis erhalten) (Ratte); Elterlich: Ingesamte Reproduktionstoxizität:  
Ratte, Mangel an Auswirkungen auf Fortpflanzungs-, Zucht- und Paarungsaktivitäten.

LOAEC (Inhalation) = 50 mg/m<sup>3</sup> Luft (Ratte); Foki von Fibrosen/Granulomen, gefunden für Pyro-  
Al-Pulver bei 50 mg/m<sup>3</sup>, ausgesetzt für 108 Tage, getötet 6 Monate später.

Nickel:

NOAEL (oral) = 2,2 mg Ni/kg/Tag als Ni-Sulfat-Hexahydrat (Ratte); Signifikante Abnahme des Körpergewichts LOAEL (oral) = 6,7 mg Ni/kg/Tag als Ni-Sulfathexahydrat (Ratte); signifikante Abnahme des Körpergewichts LOAEL (Inhalation) = 0,1 mg / m<sup>3</sup> Luft (nominal) (Ratte); Der LOAEL für Atmungseffekte bei inhalativer Exposition gegenüber Nickelmetallpulver (MMAD = 1,8 µm, GSD = 2,4) betrug 0,1 mg / m<sup>3</sup>.

Molybdän

OAEL (oral) = 17 mg / kg / Tag (nominal) (Ratte); NOAEL basiert auf den Auswirkungen auf Körpergewicht und Nieren bei 60 mg Mo / kg / Tag.

NOAEL (oral) > 60 mg/kg/Tag (nominal) (Ratte); NOAEL, basierend auf keinen Auswirkungen auf testikuläre (oder gonadale) und Spermien- und Östruszykluseffekte bei der höchsten getesteten Dosis (60 mg/kg/Tag).

NOAEC (Inhalation) > 100m<sup>3</sup> Luft (nominal) (Ratte).

#### **Genetische Toxizität:**

Mangan: Negativ.

Chrom: Negativ.

Aluminium: Negativ.

Nickel: Keine Informationen verfügbar.

Molybdän:

Gentoxizität in vitro: Negativ.

Gentoxizität in vivo: Positiv. Chromosomenveränderungen.

#### **Karzinogenität:**

Mangan: Mangan ist ein spezifischer Inhibitor der Karzinogenität von Nickel. Die Ergebnisse zeigen, dass Mangan selbst nicht krebserregend ist.

Chrom: Keine Angaben.

Aluminium: Keine Angaben.

Nickel: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Molybdän: Keine Hinweise auf krebserzeugende Wirkung.

#### **Toxizität für Reproduktion:**

Mangan: Keine Informationen verfügbar.

Chrom: Keine Auswirkungen beobachtet.

Aluminium: Keine Angaben.

Nickel Keine Informationen verfügbar.

Molybdän: Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1.Toxizität

#### Aquatische

##### Toxizität:

Mangan:

LC50 Fisch/96h > 3,6 mg/L (Oncorhynchus mykiss)  
NOEC Fisch/96h = 3,6 mg/L (Oncorhynchus mykiss)  
EC50 Daphnia/48h > 1,6 mg/L (Daphnia magna)  
NOEC Daphnia/48h = 1,6 mg/L (Daphnia magna)  
NOEC Daphnia/8d = 1,7 mg/L (Ceriodaphnia dubia)  
EC50 Algen/72h = 2,8 mg/L (Desmodesmus subspicatus)  
NOEC Algen/72h = 2,5 mg/L (Desmodesmus subspicatus)

Chrom: Keine Informationen verfügbar.

Aluminium:

LC50 Fisch/96h = 1,16 mg/L (Pimephales promelas)  
NOEC Fisch/7d = 0,4 mg/L (Pimephales promelas)  
LC50 Daphnia/48h = 0,72 mg/L (Ceriodaphnia dubia)  
NOEC Daphnia/6d = 0,46 mg/L (Ceriodaphnia dubia)  
NOEC Algen/72h >= 0,044 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)  
NOEC 96h > 45,7 mg/L (Lemna minor)

Nickel:

LC50 Fisch/96h = 15,3 mg/L (Oncorhynchus mykiss)  
NOEC Fisch/32d = 0,057 mg/L (Pimephales promelas)  
LC50 Daphnia/48h = 74,4 µg/L (Ceriodaphnia dubia)  
NOEC Algen/72h = 24,6 µg/L (Ankistrodesmus falcatus)  
LC50 4d = 2,91 mg/L (Bufo terrestris)  
NOEC 4d = 0,9 mg/L (Bufo terrestris)

Molybdän:

LC50 Fisch/96h = 644,2 mg/L (Pimephales promelas)  
NOEC Fisch/32d = 462,8 mg/L (Pimephales promelas)  
LC50 Daphnia/48h = 1005,5 mg/L (Ceriodaphnia dubia)  
NOEC Daphnia/21d = 156,5 mg/L (Ceriodaphnia dubia)  
EC50 Algen/72h = 356,9 mg/L (Phaeodactylum tricornutum)  
NOEC Algen/72h = 150 mg/L (Phaeodactylum tricornutum)

### 12.2.Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Informationen verfügbar.

### 12.3.Bioakkumulationspotenzial:

Keine Informationen verfügbar.

#### **12.4. Mobilität im Boden:**

Keine Informationen verfügbar.

#### **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Keine Informationen verfügbar.

#### **12.6. Andere schädliche Wirkungen:**

Keine Informationen verfügbar.

### **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

#### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:**

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Ausbreitung und Abfließen von verschüttetem Material sowie Kontakt mit dem Boden, Wasserläufen, Abwasserleitungen und der Kanalisation vermeiden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften.

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### **14.1. UN-Nr.:**

Keine Informationen verfügbar.

#### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Keine Informationen verfügbar.

#### **14.3 Transportgefahrenklassen**

Keine Informationen verfügbar.

#### **14.4 Verpackungsgruppe:**

Keine Informationen verfügbar.

#### **14.5. Umweltgefahren:**

Nein.

#### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Keine Informationen verfügbar.

#### **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code:**

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### EU-Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments und des Rates

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments und des Rates

#### Nationale Vorschriften:

Arbeitsplatzgrenzwerte: Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS- 900)

Biologische Grenzwerte: Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS- 903)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:

Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Liste der relevanten Hinweise

Sensibilisierung - Haut, Gefahrenkategorie 1, H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2, H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Gefahrenkategorie 2, H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Gefahrenkategorie 1, H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Entzündbare Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, 2, H228: Entzündbarer Feststoff

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, Gefahrenkategorie 2, H261 **In Kontakt mit Wasser entstehen brennbare Gas**

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3, H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

### 16.2 Verantwortlich für

#### SDS Uddeholms AB

Uvedsvägen 15  
68385 HAGFORS  
SWEDEN

Telefon: +46 563 170 00  
Kontakt: [Hse@uddeholm.com](mailto:Hse@uddeholm.com)

### **16.3 Erstellt von:**

Intersolia Sweden AB

Besöksadress: Slottsmöllan, Företagscentrum 10,  
302 31 Halmstad (ingång E, våningen 3)

### **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internat. Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

IMDG: Internationale Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung.

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Letale Konzentration 50%

LD50: Letale Dosis 50%

### **HAFTUNGSAUSSCHUSS:**

Angaben in diesem Datenblatt stützen sich auf unseren derzeitigen Kenntnisstand. Wir haben die in diesem SDB enthaltenen Informationen von Quellen bezogen, die wir für zuverlässig halten.

Dieses Sicherheitsdatenblatt ergänzt die technischen Merkblätter, ersetzt diese jedoch nicht und bietet keine Garantie für Produkteigenschaften.