

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

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: Hanno PU-Entferner**
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Reiniger
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Hanno-Werk GmbH & Co.KG  
Industriestraße 24  
A-2325 Himberg bei Wien  
Tel.: +43 (0) 2235/86227-0  
Fax: +43 (0) 2235/86020
- **Auskunftgebender Bereich:**  
e-mail: [hanno@hanno.at](mailto:hanno@hanno.at)  
Tel.: +43 (0) 2235/86227-0 (Mo-Do 7h30-16h00, Fr 7h30-13h30)
- **Notfallauskunft:** VergiftungsInformationsZentrale, Wien, Tel.: +43 (0)1 406 43 43

## 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
Xn; Gesundheitsschädlich  
R20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Benzylalkohol
- **R-Sätze:**  
20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 14.05.2012

überarbeitet am: 14.05.2012

**Handelsname: Hanno PU-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
- **Zusätzliche Angaben:**  
Enthält einen in der Kandidatenliste angeführten besonders besorgniserregenden Stoff (SVHC) in einer Konzentration von über 0,1 % (gemäß Art. 59 EG-VO 1907/2006): N-Methyl-2-pyrrolidon
- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Nicht anwendbar.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9 Indexnummer: 603-057-00-5	Benzylalkohol Xn R20/22 ----- Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	<40%
CAS: 872-50-4 EINECS: 212-828-1 Indexnummer: 606-021-00-7	N-Methyl-2-pyrrolidon T Repr. Cat. 2 R61; Xi R36/37/38 ----- Repr. 1B, H360D; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<15%
CAS: 106-65-0 EINECS: 203-419-9	Dimethylsuccinat Xi R36 ----- Eye Irrit. 2, H319	<5%

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen



Erste Hilfe

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb bei auftretenden Beschwerden die betroffene Person unter ärztliche Beobachtung stellen.
- **Nach Einatmen:**  
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund mit viel Wasser ausspülen. Umgehend einen Arzt aufsuchen, Gebinde-Etikett vorweisen.
- **Hinweise für den Arzt:** Es ist kein spezifisches Antidot bekannt. Symptomatische Behandlung.
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: Hanno PU-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 2)

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben:**  
Kontaminiertes Löschwasser nicht in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, sondern nach Möglichkeit auffangen und entsorgen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (Pkt.8)  
Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontakt mit Haut, Augen, Kleidung vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Säure-, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Die Anwendungsvorschriften genau befolgen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Produkt in dichtverschlossenen Originalgebinden, an einem gut belüfteten Ort, kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.
- **Zusätzliche Angaben:** Lagerfähigkeit (trocken, bis 20 °C): 12 Monate
- **Spezifische Endanwendungen** Reiniger

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 14.05.2012

überarbeitet am: 14.05.2012

**Handelsname: Hanno PU-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 3)

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

- **Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**872-50-4 N-Methyl-2-pyrrolidon**

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 320 mg/m <sup>3</sup> , 80 ppm, Langzeitwert: 80 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
AGW (Deutschland)	82 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> , 2(I); EU,DFG,AGS,H,Y,19

**106-65-0 Dimethylsuccinat**

AGW (Deutschland)	8 mg/m <sup>3</sup> , 1,2 ml/m <sup>3</sup> ; 2(I);AGS, Y
-------------------	---

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen und auf peinlichste Sauberkeit achten.  
Verschmutzte Kleidung ausziehen und vor erneuter Verwendung sorgfältig waschen.
- **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz anlegen.

- **Handschutz:**



Handschuhe / lösemittelbeständig

- **Handschuhmaterial**  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:**



Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung
- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Aussehen:**
  - **Form:** Viskos
  - **Farbe:** Farblos
- **Geruch:** Charakteristisch

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.05.2012

überarbeitet am: 14.05.2012

**Handelsname: Hanno PU-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 4)

· <b>pH-Wert:</b>	Keine Daten verfügbar.
· <b>Zustandsänderung</b> <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	< -20°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	196 - 220°C
· <b>Flammpunkt:</b>	ca. 100°C
· <b>Zündtemperatur:</b>	370°C
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b> <b>Untere:</b>	ca. 0,9 Vol % (Lösemittel)
<b>Obere:</b>	ca. 12,5 Vol % (Lösemittel)
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	ca. 1,1 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b> <b>Wasser:</b>	Keine Daten verfügbar.
· <b>Viskosität:</b> <b>Dynamisch bei 20°C:</b>	3500 - 5500 mPas
· <b>Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**11 Toxikologische Angaben**

- **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**  
Es liegen zur Zeit keine toxikologischen Bewertungen für das Produkt vor. Alle Angaben und Empfehlungen wurden aufgrund des Berechnungsverfahrens gemacht.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Kann leichte Hautreizung hervorrufen.
- **am Auge:** Leichte Reizung der Augen möglich.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Erfahrungen am Menschen:**  
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: Hanno PU-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 5)

## 12 Umweltbezogene Angaben

- **Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**  
Es liegen zur Zeit keine ökotoxikologischen Bewertungen für das Produkt vor. Alle Angaben und Empfehlungen wurden aufgrund des Berechnungsverfahrens gemacht.
- **Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch abbaubar.
- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
 Altbestände und Reste nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren, sondern Sonderabfallsammler/Problemstoffsammelstelle übergeben (gem. ÖNORM S2100).
- **Europäischer Abfallkatalog** 16 03 05: organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Reiniger auf wässriger Basis

## 14 Angaben zum Transport

- |  |                     |
|--|---------------------|
| · <b>UN-Nummer</b>   |                     |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | entfällt            |
| · <b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>  |                     |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | entfällt            |
| · <b>Transportgefahrenklassen</b>  |                     |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   |                     |
| · <b>Klasse</b>  | entfällt            |
| · <b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>  | Nicht erforderlich. |
| · <b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b> | Nicht anwendbar.    |

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Handelsname: Hanno PU-Entferner**

(Fortsetzung von Seite 6)

## 15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Bemerkung:**  
Das Produkt unterliegt nicht den Bestimmungen der 31.BImSchV v. 21.Aug. 2001 (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, VOC)
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Relevante Sätze**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- R36 Reizt die Augen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

- **Abkürzungen und Akronyme:**

CLP: REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
PBT: persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria)  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (occupational exposure limit, Germany)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association

- **Daten gegenüber der Vorversion geändert** Punkt 1-16