

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**

Produktname: HAERTER HL 106

Druckdatum : 24.04.06 Überarbeitet am: 17.11.05

Seite: 1/7

**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**Produktname: **HAERTER HL 106****MVH 1:4**Artikelnummer: **H106000000**

empfohlener Verwendungszweck:

Härter für 2K Derocryl-Beschichtungsstoffe.

Angaben zum Hersteller/Lieferanten:**Lack & Technik GmbH****Telefon: 0732 / 387 219****Thanhoferstr. 2 a****Telefax: 0732 / 387 219 -4****4030 Linz****e-Mail : office@lack-technik**

---

**2. Chemische Charakterisierung: Aliphatische Poliisocyanatlg.  
Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Gefährliche Inhaltsstoffe:

<b>EINECS-Nr.</b>	<b>Bezeichnung R-Sätze</b>	<b>Kennb.</b>	<b>Gehalt%</b>
202-849-4	Ethylbenzol 11-20	Xn,F	1 - 2.5
203-132-9	Propylbenzol 10-37-51/53-65	Xn,N	1 - 2.5
203-604-4	1,3,5-Trimethylbenzol, Mesitylen 10-37-51/53	Xi,N	2.5 - 5
215-535-7	Xylol, Isomerengemisch 10-20/21-38	Xn	2.5 - 5
212-485-8	Hexamethylen-1,6-diisocyanat 23-36/37/38-42/43	T	< 0.5
204-658-1	n-Butylacetat 10-66-67		10 - 12.5
203-603-9	2-Methoxy-1-methylethylacetat 10-36	Xi	5 - 10
202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol 10-20-36/37/38-51/53	Xn,N	12.5 - 20
265-199-0	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert 65	Xn	20 - 25

(Klartexte der R-Sätze siehe unter Kapitel 16)

---

**3. Mögliche Gefahren der Zubereitung****Gefahrenbezeichnung:** Xn Gesundheitsschädlich**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

10	Entzündlich.
20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
36/38	Reizt die Augen und die Haut.
52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65	Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

---

4. **Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewußtlosigkeit keine Verabreichung über den Mund.

**nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr, Betroffenen in Ruhelage bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

**nach Hautkontakt:**

Beschmutzte und getränkte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Haut gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden!

**nach Augenkontakt:**

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen; ärztlichen Rat einholen.

**nach Verschlucken:**

Bei Verschlucken sofort Arzt konsultieren! Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen einleiten!

---

5. **Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**geeignete Löschmittel:**

Schaum (alkoholbeständig), Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel (Wasser)

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Wasserstrahl

**Besondere Gefährdungen durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

**Besondere Schutzausrüstung:**

Ggf. Atemschutzgerät erforderlich. Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.

---

6. **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Dämpfe nicht einatmen. Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern, möglichst keine Lösemittel benutzen.

---

**7. Handhabung und Lagerung****Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der MAK-Grenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen: beim Umfüllen ausschließlich geerdete Leitungen benutzen. Das Tragen antistatischer Kleidung incl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Spritznebel nicht einatmen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.

**Lagerung****Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Behälter dicht geschlossen halten. Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Lagerung zwischen 5 und 30 °C an einem trockenen und gut gelüfteten Ort. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten.

**Lagerklasse: A II**

Lagerung in Übereinstimmung mit den Vorschriften über das Lagern brennbarer Flüssigkeiten (VbF).

---

**8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen****Technische Schutzmaßnahmen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den MAK-Grenzwerten zu halten, muß ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

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

<b>EINECS-Nr.</b>	<b>Bezeichnung des Stoffes</b>	<b>Art</b>	<b>Wert Einh.</b>
202-849-4	Ethylbenzol	MAK	100 ppm
203-604-4	1,3,5-Trimethylbenzol, Mesitylen	MAK	20 ppm
215-535-7	Xylol, Isomerengemisch	MAK	100 ppm
212-485-8	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	MAK	0 ppm
204-658-1	n-Butylacetat	MAK	100 ppm
203-603-9	2-Methoxy-1-methylethylacetat	MAK	50 ppm
202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol	MAK	20 ppm
265-199-0	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert	MAK	50 ppm

Die angegebenen Werte sind den bei der Erstellung gültigen Listen entnommen.

**Persönliche Schutzausrüstung:****Atemschutz**

Liegt die Lösemittelkonzentration über den MAK-Grenzwerten, so muß ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.

**Handschutz**

Schutzhandschuhe Neopren beschichtet DIN EN Kat.3

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt: Schutzcremes für die Hautflächen, die mit dem Produkt in Kontakt kommen. Empfehlungen der Hersteller beachten.

**Augenschutz**

Zum Schutz gegen Materialspritzer Schutzbrille tragen.

**Körperschutz**

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser. Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Form** : Flüssig

**Farbe** : siehe Firmenbezeichnung bzw. Etikett

**Geruch**: Arttypisch

	Wert	Einheit	Methode
<b>Flammpunkt:</b>	> 23	°C	DIN 53213 Teil1
<b>Viskosität:</b> bei 20 °C	< 12 s	4 mm	DIN 53211
<b>Dichte:</b> bei 20 °C	0.96	g/cm <sup>3</sup>	berechnet
<b>Untere Ex-Grenze:</b>	0.8	Vol.%	Literaturwert
<b>Obere Ex-Grenze:</b>	11.3	Vol.%	Literaturwert
<b>Zündtemperatur:</b>	333	°C	Literaturwert
<b>Fest-/Schmelzpunkt:</b>	nicht anwendbar	°C	
<b>Siedepunkt:</b>	117	°C	Literaturwert
<b>Lösemittelgehalt:</b>	63		
<b>Dampfdruck:</b> bei 20 °C	4	mbar	Literaturwert
<b>PH-Wert:</b>	nicht anwendbar		
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	unlöslich	g/l	
<b>Festkörpergewicht:</b>	36.30	%	
<b>Festkörpervolumen:</b>	31.93	l/100kg	
<b>VOC-Wert:</b>	613.1	g/l	DIN ISO 11890

---

**10. Stabilität und Reaktivität****Zu vermeidende Bedingungen:**

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

**Zu vermeidende Stoffe:**

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide entstehen.

---

**11. Angaben zur Toxikologie**

Das Produkt ist nicht als solches geprüft. Die Zubereitung ist nach der konventionellen Methode (Berechnungsverfahren der EU-Richtlinie 1999/45/EG) entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. (Einzelheiten siehe Kapitel 2 u. 15).

**Anzeichen und Symptome:** Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewußtlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut. Das Produkt kann dann durch die Haut in den Körper gelangen. Lösemittelspritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

---

**12. Angaben zur Ökologie****Wassergefährdungsklasse:** 2

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Die Zubereitung wurde anhand der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) bewertet und ist entsprechend den ökotoxischen Eigenschaften eingestuft.

Siehe Detailangaben in Kapitel 2 und 15.

---

**13. Hinweise zur Entsorgung****Produkt:** Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.**Abfallschlüssel-Nr.:** 080111**Abfallname :** Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten**Ungereinigte Verpackungen:** Sind gemäß den behördlichen Vorschriften zu entsorgen.

---

**14. Angaben zum Transport**

Transport nur nach den Transportvorschriften für Straße (ADR), Schiene (RID), See (IMDG) und Luft (ICAO/IATA).

**Landtransport ADR/RID (grenzüberschreitend/Inland)**

ADR/RID-Klasse: 3

Gefahrzettel : 3

UN-Nummer: 1263

Bezeichnung des Gutes: FARBE

enthält:

Verpackungsgruppe: III

**Seeschifftransport IMDG/GGV-See**

IMDG/GGVSee-Klasse: 3 EmS-Nr.: F-E, S-E

Gefahrzettel: 3

UN-Nummer: 1263

Richtiger techn. Name: PAINT

Verpackungsgruppe: III

bei Gebinden &gt; 30 L: EmS-Nr.:

Gefahrzettel:

UN-Nummer:

Richtiger techn. Name:

enthält:

Verpackungsgruppe:

Marine pollutant: p LÖSEMITTELNAPHTA

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR**

ICAO/IATA-Klasse: 3

UN-Nummer: 1263

Richtiger techn. Name: Paint

Verpackungsgruppe: III

---

15. **Vorschriften**

**Kennzeichnung nach der Gefahrstoffverordnung**

**Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn Gesundheitsschädlich

**Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische, Naphtha, niedrig siedend, nicht spezifiziert

**R-Sätze:**

10 Entzündlich.  
20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
36/38 Reizt die Augen und die Haut.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

**S-Sätze:**

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.  
38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.  
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.  
62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.  
23 Dampf nicht einatmen.

**Besondere Kennzeichnung:**

91 Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.  
99 Enthält Hexamethylen-1,6-diisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Angaben nach dem Wasserhaushaltsgesetz**

**Wassergefährdungsklasse: 2**

**Angaben zum Immissionsschutz:**

**TA-Luft Klasse I: 0.00% Klasse II: 63.70% Klasse III: 0.00%**

**TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe**

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,50 kg/h

oder

Massenkonzentration : 50 mg/m<sup>3</sup>

nicht überschritten werden.

---

16. **Sonstige Angaben**

**R-Sätze mit jeweiliger/n Kennziffer/n aus Abschnitt 2:**

**Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG**

Produktname: HAERTER HL 106

Druckdatum : 24.04.06 Überarbeitet am: 17.11.05

Seite: 7/7

---

- 11 Leichtentzündlich.
- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- 10 Entzündlich.
- 37 Reizt die Atmungsorgane.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
- 38 Reizt die Haut.
- 23 Giftig beim Einatmen.
- 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- 36 Reizt die Augen.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind erforderlich nach § 14 der Gefahrstoffverordnung vom 26.10.1993.

Die nationalen Daten wurden uns freundlicherweise von der CEPE zur Verfügung gestellt.

---