

# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn: NM Härdare 650 B

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderad användning: Härdare för epoxiplast

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

##### Tillverkare

Företag: Nils Malmgren AB

Adress: Box 2039

Postnr: 442 02 Ytterby

Land: SVERIGE

E-post: info@nilsmalmgren.se

Telefon: +46 (0)303-93610

Fax: +46 (0)303-92855

Hemsida: <http://www.nilsmalmgren.se>

Kontaktperson: Namn: Jonny Augustsson, Telefon: +46 (0)303 93610, E-post: jonny@nilsmalmgren.se

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

0303 93610 (08.00-16.30) (Övrig tid 112)  
112 - begär Giftinformation

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP-klassificering: Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Skin Sens. 1;H317 Aquatic Chronic 2;H411

Allvarligaste skadliga effekterna: Skadligt vid förtäring. Skadligt vid hudkontakt. Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

#### 2.2 Märkningsuppgifter

##### Piktogram



Signalord: Fara

Innehåller

# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

**Ämne:** Poly(oxypropylen)triamin, Isoforondiamin

### H-fraser

H302 Skadligt vid förtäring.  
H312 Skadligt vid hudkontakt.  
H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
H317 Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

### P-fraser

P260 Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.  
P273 Undvik utsläpp till miljön.  
P280 Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.  
P301/330/331 VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning.  
P303/361/353 VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.  
P305/351/338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.  
P405 Förvaras inlåst.  
P501 Enligt gällande bestämmelser ska innehållet/behållaren lämnas till en återvinningsanläggning.

### 2.3 Andra faror

När två komponenter skall blandas, se säkerhetsdatabladerna för båda komponenterna.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar

Ämne	CAS-nummer	EG-nr	REACH reg.nr	Koncentration	Noteringar	CLP-klassificering
Isoforondiamin	2855-13-2	220-666-8		30 - 60%		Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Skin Corr. 1B;H314 Skin Sens. 1;H317 Aquatic Chronic 3;H412
Poly (oxypropylen) triamin	39423-51-3	500-105-6	01-2119556886-20	30 - 60%		Acute Tox. 4;H302 Acute Tox. 4;H312 Eye Dam. 1;H318 Aquatic Chronic 2;H411

Se avsnitt 16 för kompletta texter i H-fraser..

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

**Inhalation:** Sök frisk luft. Sök läkare i händelse av bestående obehag.

**Förtäring:** Skölj munnen noga och drick 1-2 glas vatten i små klunkar. Framkalla ej kräkning. Sök omedelbart läkare.

**Hudkontakt:** Ta av nedsmutsade kläder, klocka och smycken. Tvätta huden med tvål och vatten. Använd inte organiska lösningsmedel. Sök läkare i händelse av bestående obehag.

**Ögonkontakt:** Spola omedelbart med mjuk vattenstråle eller ögonspolvätska minst 15 minuter. Ta bort eventuella kontaktlinser. Håll ögonlocken vitt uppspärade under spolningen så att inget fastnar under dem. Sök läkare efter den initiala spolningen. Fortsätt skölja tills medicinsk personal tar över.

**Allmänt:** Möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Kan ge allvarlig, eventuellt bestående frätskada på ögonen. Produkten är frätande. Hudkontakt kan ge irritation och allergiskt

# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

kontakteksem.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Spola omedelbart med mjuk vattenstråle eller ögonspolvätska minst 15 minuter. Ta bort eventuella kontaktlinser. Håll ögonlocken vitt uppspärade under spolningen så att inget fastnar under dem. Sök läkare efter den initiala spolningen. Fortsätt skölja tills medicinsk personal tar över.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

**Lämpliga släckmedel:** Släck med pulver, skum, koldioxid eller vattendimma.

**Olämpliga släckmedel:** Spruta inte vatten eftersom detta kan sprida branden.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Ej brandfarligt men kan underhålla förbränning. Farliga gaser bildas vid brand. Nitroösa gaser/ Kolmonoxid och koldioxid.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Brandpersonal som utsatts för förbränningsgaser/ sönderdelningsprodukter, rekommenderas att använda andningsskydd.

**Övrig information:** Meddela ansvarig myndighet i händelse av förorening av mark eller vatten, eller utsläpp i avloppssystem.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

**För annan personal än räddningspersonal:** Spärra av riskområdet och förhindra att obehöriga får tillträde. Använd lämpliga skyddskläder. Bär skyddsglasögon vid risk för stänk i ögonen.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik att låta spill nå avlopp och/eller ytvatten. Meddela ansvarig myndighet i händelse av förorening av mark eller vatten, eller utsläpp i avloppssystem.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Avgränsa och absorbera spill med sand eller annat absorberande material. Placera i lämplig avfallsbehållare.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se sektion 8 för information om personlig skyddsutrustning. Se sektion 7 för information om hantering och lagring. Se sektion 13 för avfallshantering.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Behållare hålls så långt möjligt slutna. Möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen. Undvik kontakt med huden och ögonen. Allt arbete måste utföras under väl ventilerade förhållanden. Tvätta händerna före raster, före toalettbesök och efter avslutat arbete. Ät, drick och rök inte under pågående arbete.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras i väl tillsluten originalförpackning. Förvara i torrt, svalt och väl ventilerat utrymme.

### 7.3 Specifik slutanvändning

# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

Kan ge allergi vid hudkontakt. Polymeriserar tillsammans med del A under avgivande av värme. Produkten är frätande.

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

#### 8.1 Kontrollparametrar

**Gräns för exponering i arbetet:** Innehåller inga rapporteringspliktiga ämnen.

**Rättslig grund:** Inga kända för blandningen.

#### 8.2 Begränsning av exponeringen

**Personlig skyddsutrustning, skyddsglasögon/ansiktsskydd:** Bär skyddsglasögon/ansiktsskydd. Skyddsglasögon ska uppfylla EN 166.

**Personskyddsutrustning, handskar:** Använd handskar. Typ av material: Nitrilgummi/ Butylgummi. Genombrottsid: 3 timmar  
Vi har reducerat handskguidens genombrottsid med ca. en faktor 3, då standardtestet EN 374-3 är gjort vid 23°C, medan temperaturen i själva handsken är uppe i ca. 35°C.  
Dessutom vidgas handskens elastiska material under användning, varvid handsktjockleken och genombrottsiden reduceras. Rekommenderad tjocklek på handskmaterialet är  $\geq 0.4$  mm. Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och dessa varierar mellan tillverkare.

**Personlig skyddsutrustning, hudskydd:** Använd lämpliga skyddskläder.

**Personlig skyddsutrustning, andningsskydd:** Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Gasfilter A (organiska ämnen, brun).

**Övrig information:** Tvätta händerna före raster, före toalettbesök och efter avslutat arbete. Nedstänkta kläder tas av och tvättas innan de används igen.

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Parameter	Värde/enhet
Tillstånd	Vätska
Färg	Färglös till gulaktig.
Lukt	Aminlukt
Löslighet	Blandbar med följande: Organiska lösningsmedel.
Explosiva egenskaper	
Oxidationsegenskaper	

Parameter	Värde/enhet	Anmärkingar
pH (brukslösning)	Data saknas	
pH (koncentrerad)	Data saknas	
Smältpunkt	Data saknas	
Frys punkt	Data saknas	
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	> 150 °C	760mmHg
Flampunkt	> 150 °C	
Avdunstningshastighet	Data saknas	
Brandfarlighet (fast form, gas)	Data saknas	
Brännbarhetsgräns	Data saknas	
Explosionsgränser	Data saknas	
Ångtryck	Data saknas	
Ångdensitet	Data saknas	
Relativ densitet	Data saknas	
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten	Data saknas	
Självantändningstemperatur	> 150 °C	

# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

Sönderfallstemperatur	Data saknas	
Viskositet	35 mPas	25°C
Luktröskel	Data saknas	

### 9.2 Annan information

Parameter	Värde/enhet	Anmärkningar
Densitet	0,95 g/cm <sup>3</sup>	20°C

Övrig information: Löslighet i vatten: Löslig

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

### 10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil förutsatt att den används i enlighet med leverantörens anvisningar.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Kan ge exoterm reaktion med epoxi.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med följande: Oxideringsmedel/ Starka syror.

### 10.5 Oförenliga material

Organisk peroxid.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga gaser bildas vid brand. Nitroäsa gaser/ Kolmonoxid och koldioxid.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### Akut oral toxicitet:

#### Poly(oxypropylen)triamin

Organism	Testtyp	Exponeringstid	Värde	Slutsats	Testmetod	Källa
Råtta	LD50		550 mg/kg			

#### Isoforondiamin

Organism	Testtyp	Exponeringstid	Värde	Slutsats	Testmetod	Källa
Råtta	LD50		1030 mg/kg			

Risk för frätskada på slemhinnorna i munnen, halsen och matstrupen.

#### Akut dermal toxicitet:

#### Poly(oxypropylen)triamin

Organism	Testtyp	Exponeringstid	Värde	Slutsats	Testmetod	Källa
Råtta	LD50		> 1000mg/kg			

Hudkontakt kan ge sveda, rodnad och frätsår. Vid långvarig eller upprepad kontakt risk för eksem.

**Akut inhalationstoxicitet:** Aminerna i härdaren har ett mycket lågt ångtryck, men inandning av höga koncentrationer kan ge irritationer på slemhinnorna, illamående samt huvudvärk.

# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

**Frätskada/irritation på huden:** Produkten är frätande.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation:** Kontakt med ögonen kan orsaka svåra frätskador, smärta, tårbildning och kramper i ögonlock. Risk för allvarliga ögonskador/synskador.

**Andningssensibilisering eller hudsensibilisering:** Kan ge rodnad och överkänslighet med allergiskt eksem.

**Annan giftig inverkan:** Härdaren innehåller aminer som i vattenmiljö uppvisar alkalisk karaktär.

### AVSNITT 12: Ekologisk information

#### 12.1 Toxicitet

##### Poly(oxypropylen)triamin

Organism	Sorter	Exponeringstid	Testtyp	Värde	Slutsats	Testmetod	Källa
Akut fisk		96 h	LC50	> 100mg/l			
Akut Daphnia		48 h	EC50	13 mg/l			

##### Isoforondiamin

Organism	Sorter	Exponeringstid	Testtyp	Värde	Slutsats	Testmetod	Källa
Akut Daphnia		24h	EC50	44 mg/l			
Akut alg		72h	EC50	37 mg/l			

Inga resultat föreligger från ekotoxikologiska test för produkten. Övrig angiven ekotoxikologisk information avser i produkten ingående komponenter.

#### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Ej lättnedbrytbar.

#### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Testdata finns ej tillgängligt.

#### 12.4 Rörligheten i jord

Testdata finns ej tillgängligt.

#### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ej användbar

#### 12.6 Andra skadliga effekter

Kan ändra vattnets pH. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

### AVSNITT 13: Avfallshantering

#### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Ohärdad produkt är farligt avfall enligt Avfallsförordningen, 2001:1063

Destruktionsmetoder

Kan destrueras genom inblandning av ekvivalent mängd epoxiharts.

Förorenade förpackningar

Ställ den tömda förpackningen upp och ner. Vänta till förpackningen är droppfri. Använd verktyg vid behov för att tömma förpackningen. Sortera plastförpackning med avtagen kork som ÖVRIG PLASTFÖRPACKNING och metallförpackning med avtaget lock som ÖVRIG METALLFÖRPACKNING.

# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

**Avfallskategori:** 08 01 11 Färg- och lackavfall som innehåller organiska lösningsmedel eller andra farliga ämnen.  
15 01 10 Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen.

### AVSNITT 14: Transport information

#### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1 UN-nummer:</b>	3267	<b>14.4 Förpackningsgrupp:</b>	III
<b>14.2 Officiell transportbenämning:</b>	FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S. (Isoforondiamin)	<b>14.5 Miljöfaror:</b>	Produkten skall märkas som miljöfarlig (symbol: fisk och träd) i förpackningar om mer än 5 kg/l.
<b>14.3 Faroklass för transport:</b>	8		
<b>Risiketikkett(er):</b>	8		
<b>Farlighetsnummer:</b>	80	<b>Tunnelkategori :</b>	E
<b>Övrig information:</b>			

#### Transport på inrikes vattenvägar (ADN)

<b>14.1 UN-nummer:</b>	3267	<b>14.4 Förpackningsgrupp:</b>	III
<b>14.2 Officiell transportbenämning:</b>	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Isophoronediamine)	<b>14.5 Miljöfaror:</b>	
<b>14.3 Faroklass för transport:</b>	8		
<b>Risiketikkett(er):</b>	8		
<b>Miljöfarliga i tankfartyg:</b>		<b>Övrig information:</b>	

#### Havstransport (IMDG)

<b>14.1 UN-nummer:</b>	3267	<b>14.4 Förpackningsgrupp:</b>	III
<b>14.2 Officiell transportbenämning:</b>	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Isophoronediamine)	<b>14.5 Miljöfaror:</b>	Produkten skall märkas som Marine Pollutant (MP) i förpackningar om mer än 5 kg/l.
<b>14.3 Faroklass för transport:</b>	8	<b>Namn på det/de miljöfarliga ämnena:</b>	
<b>Risiketikkett(er):</b>	8		
<b>EmS:</b>	F-A, S-B	<b>IMDG Code segregation group:</b>	Segr. grp. 18 - Alkalis
<b>Övrig information:</b>			

#### Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

<b>14.1 UN-nummer:</b>	3267	<b>14.4 Förpackningsgrupp:</b>	III
<b>14.2 Officiell transportbenämning:</b>	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (Isophoronediamine)	<b>14.5 Miljöfaror:</b>	
<b>14.3 Faroklass för transport:</b>	8		
<b>Risiketikkett(er):</b>	8	<b>Övrig information:</b>	

#### 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

#### 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

#### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

**Speciella villkor:** Denna produkt är bedömd och klassificerad i enlighet med kraven i Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 1272/2008 med efterföljande ändringar.  
För avfall gäller Avfallsförordningen SFS 2001:1063 med efterföljande ändringar.  
Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om Härdplaster (AFS 2005:18), samt

# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2005:6) skall följas.  
Yrkesmässig hantering förutsätter utbildning i enlighet med Arbetsmiljöverkets kungörelse med föreskrifter om härdplaster samt allmänna råd om tillämpning av föreskrifterna. Arbete i verksamhet som omfattas av Arbetarskyddsstyrelsens författningssamling, Kemiska arbetsmiljörisker får ledas och utföras endast av personer som har genomgått särskild utbildning om risker och skyddsåtgärder vid sådant arbete.

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

**Övrig information:** Yrkesmässig hantering förutsätter utbildning i enlighet med Arbetsmiljöverkets kungörelse med föreskrifter om härdplaster samt allmänna råd om tillämpning av föreskrifterna.

### AVSNITT 16: Annan information

#### Versionshistorik och ändringsindikationer

Version	Omarbetad	Ansvarig	Ändringar
1.2.2	2016-07-08	Nils Malmgren AB	Uppdatering

**Förkortningar:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- RID: Règlement international 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 Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent

**Övrig information:** Denna produkt skall lagras, hanteras och användas i enlighet med god industrihygien och gällande föreskrifter / lagar. Informationen baseras på nuvarande kunskapsnivå och avsikten är att beskriva produkten med avseende på produktsäkerhet (hanteringsråd, risker för miljö / hälsa osv). Informationen skall inte tolkas som någon garanti för specifika egenskaper.

**Utbildningsråd:** Arbete i verksamhet som omfattas av Arbetarskyddsstyrelsens författningssamling, Kemiska arbetsmiljörisker får ledas och utföras endast av personer som har genomgått särskild utbildning om risker och skyddsåtgärder vid sådant arbete.

**Klassificeringsmetod:** Beräkning baserad på riskerna för kända komponenter.

#### Lista över relevanta H-satser

H302	Skadligt vid förtäring.
H312	Skadligt vid hudkontakt.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

**SDS har utarbetats av**



# Säkerhetsdatablad

## NM Härdare 650 B

Ersätter datum: 2014-04-04

Omarbetad: 2016-07-08

**Företag:** Nils Malmgren AB, Miljöavdelningen

**Postnr:**

**Land:** SVERIGE

**Dokumentets språk:** SE