Sikkerhedsdatablad

NM Härdare 413 S

Erstatter dato: 14-09-2023

Revisionsdato: 14-04-2026
Version: 1.0.3

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: NM Härdare 413 S

UFI: M6R6-9QF1-JR3A-C6UC

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalede anvendelser: Hærder til epoxy.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Firma:	Rockidan AS
Adresse:	Lundsbjerg Industrivej 31
Post nr.:	6200
By:	Aabenraa
E-mail:	mail@rockidan.dk
Telefon:	+45 74613366
Fax:	+45 74613629
Hjemmeside:	http://www.rockidan.dk

Producent

Firma:	Nils Malmgren AB
Adresse:	Box 2039
Post nr.:	442 02
By:	Ytterby
Land:	SVERIGE
E-mail:	info@nilsmalmgren.se
Telefon:	+46 (0)303-93610
Hjemmeside:	http://www.nilsmalmgren.se
Kontaktperson:	Navn: Jonny Augustsson, Telefon: +46 (0)303 93610, E-mail: jonny@nilsmalmgren.se

1.4. Nødtelefon

+46 (0)303 93610 (08.00-16.30)
82 12 12 12 (Giftlinjen).

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP-klassificering:
Acute Tox. 4;H302
Skin Corr. 1B;H314
Skin Sens. 1A;H317
Eye Dam. 1;H318
Aquatic Chronic 3;H412

Væsentligste skadevirkninger: Farlig ved indtagelse. Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

2.2. Mærkningselementer

Piktogrammer



Signalord: Fare

Indeholder

Stof: Benzylalkohol; Poly(oxypropylen)diamin; 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin;

Faresætninger

H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger

P260	Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
P273	Undgå udledning til miljøet.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P301+330+331	I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
P303+361+353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.
P305+351+338+310	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
P501	Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale regler.

2.3. Andre farer

Ved sammenblanding af to komponenter skal sikkerhedsdatabladene for begge komponenter følges.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Stof	CAS nr./ EC nr./ REACH registreringsnr.	Koncentration	Bemærkninger	CLP-klassificering
Benzylalkohol	100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38	30 - 60 %		Acute Tox. 4;H302 Skin Sens. 1B;H317 Eye Irrit. 2;H319 LD50 (Akut toksicitet - indtagelse): 1200 mg/kg bw
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2 220-666-8 01-2119514687-32	10 - 30 %		Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1B;H314 Skin Sens. 1A;H317 Eye Dam. 1;H318 C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A;H317 ATE (Akut toksicitet - indtagelse): 1030 mg/kg bw
Poly(oxypropylen)diamin	9046-10-0 618-561-0 01-2119557899-12-0000	10 - 30 %		Skin Corr. 1C;H314 Eye Dam. 1;H318 Aquatic Chronic 3;H412

Se punkt 16 for ordlyd af H- / EUH-sætninger.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Indtagelse: Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Fremkald ikke opkastning. Søg omgående læge.

Hudkontakt: Vask huden med vand og sæbe. Anvend ikke organiske opløsningsmidler. Forurenet tøj tages af og vaskes, før det bruges igen. Søg læge ved vedvarende ubehag.

Øjenkontakt: Spil øjet godt op, fjern eventuelle kontaktlinser og skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) og søg omgående læge. Fortsæt skylningen til lægen overtager behandlingen.

Generelt: Mulighed for øjenskylning skal forefindes på arbejdspladsen.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan give alvorlige, eventuelt varige ætsningsskader på øjnene. Produktet er ætsende. Hudkontakt kan give irritation og allergisk kontakteksem.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Spil øjet godt op, fjern eventuelle kontaktlinser og skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) og søg omgående læge. Fortsæt skylningen til lægen overtager behandlingen.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge.

Uegnede slukningsmidler: Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ikke brandfarlig, men brandbar. Ved brand dannes farlige røggasser. Nitrøse gasser/ Kulmonoxid og kuldioxid.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn.

Øvrig information: Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel: Hold uvedkommende væk. Brug særligt arbejdstøj. Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand. Kontakt myndighederne i forbindelse med forurening af jord og vandmiljø samt ved udslip til kloak.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild inddæmmes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere.

6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 7 for information om håndtering og opbevaring. Se punkt 8 for værnemiddeltype. Se punkt 13 for bortskaffelse.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Mulighed for øjenskylning skal forefindes på arbejdspladsen. Læg straks låg på beholdere efter brug. Undgå kontakt med huden og øjnene. Alt arbejde skal foregå under effektiv ventilation. Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Undlad at spise, drikke eller ryge under arbejdet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Bør opbevares i tæt tillukket originalemballage. Skal opbevares på et tørt, køligt og ventileret sted.

7.3. Særlige anvendelser

Polymeriserer sammen med del A under afgivelse af varme. Produktet er ætsende. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdi: Indeholder ikke stoffer, som er underlagt rapporteringskrav.

Retsgrundlag: Ingen kendte data.

8.2. Eksponeringskontrol

Personlige værnemidler, øje-/ansigtsbeskyttelse: Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Øjenværn skal følge EN 16321.

Personlige værnemidler, hudbeskyttelse: Brug særligt arbejdstøj.

Personlige værnemidler, håndbeskyttelse: Brug handsker. Materialetype: Nitrilgummi/ Butylgummi. Gennembrudstid: 3 timer. Test for gennembrudstiden (374-3) er foretaget ved 23 °C med en officiel gennembrudstid på 9 timer som resultat. I praksis bruges handsker imidlertid ved en højere temperatur (ca. 35 °C), hvilket betyder, at gennembrudstiden reduceres med ca. en faktor 3. Desuden udvides handskens elastiske materiale under brug, hvilket yderligere reducerer materialets tykkelse og dermed gennembrudstid. Anbefalet tykkelse på handskemateriale ≥ 0.4 mm. Valg af egnet handske beror på flere kvalitetskriterier end bare materiale. Disse kriterier varierer mellem de enkelte fabrikater.

Personlige værnemidler, åndedrætsværn: Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn. Filtertype: A.

Øvrig information: Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Forurenet tøj tages af og vaskes, før det bruges igen.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Parameter	Værdi/enhed
Fysisk form	Væske
Farve	Farveløs til gullig.
Lugt	Aminlugt
Opløselighed	Blandbart med følgende: Organiske opløsningsmidler.

Parameter	Værdi/enhed	Bemærkninger
Lugttærskel	Ingen data	
Smeltepunkt	Ingen data	
Frysepunkt	Ingen data	
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	> 150 °C	760mmHg
Antændelighed	Ingen data	
Antændelsesgrænser	Ingen data	
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	Ingen data	
Flammepunkt	> 150 °C	
Selvantændelsestemperatur	> 150 °C	
Nedbrydningstemperatur	Ingen data	
pH i opløsning	Ingen data	
pH koncentrat	Ingen data	

Kinematisk viskositet	Ingen data	
Viskositet	0,1 Pas	25°C
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	Ingen data	
Damptryk	Ingen data	
Massefylde	1,0 g/cm³	20°C
Relativ massefylde	Ingen data	
Relativ dampmassefylde	Ingen data	
Relativ massefylde (mættet luft)	Ingen data	
Partikelegenskaber	Ingen data	

9.2. Andre oplysninger

Øvrig information: Opløselighed i vand: Uopløselig

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen kendt information.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Kan give exoterm reaktion med epoxy.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå kontakt med følgende: Oxidationsmidler/ Stærke syrer.

10.5. Materialer, der skal undgås

Organiske peroxider.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand dannes farlige røggasser. Nitrøse gasser/ Kulmonoxid og kuldioxid.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet - indtagelse

Benzylalkohol, cas-no 100-51-6

Organisme	Testtype	Eksponeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		1200 mg/kg bw			

Poly(oxypropylen)diamin, cas-no 9046-10-0

Organisme	Testtype	Eksponeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		2885 mg/kg			

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin, cas-no 2855-13-2

Organisme	Testtype	Eksponeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		1030 mg/kg			
	ATE		1030 mg/kg bw			ECHA

Farlig ved indtagelse.

Akut toksicitet - hud

Poly(oxypropylen)diamin, cas-no 9046-10-0

Organisme	Testtype	Eksponeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Kanin	LD50		2980 mg/kg			

Hudkontakt kan forårsage svie, rødmet og ætsning. Ved langvarig eller gentagen kontakt er der risiko for eksem.

Akut toksicitet - indånding: Aminerne i hærderen har et meget lavt damptryk, men indånding af høje koncentrationer kan forårsage iritationer på slimhinder, ildebefindende samt hovedpine.

Hudætsning/-irritation: Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår ved hudkontakt.

Alvorlig øjenskade/-irritation: Øjenkontakt kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden. Symptomerne er rødme, hævelse, vabler og sårdannelse - udvikles oftest langsomt.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber: Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Benzylalkohol, cas-no 100-51-6

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Krebsdyr	Daphnia magna	48h	EC50	230			
Alger	Pseudokirchneriella subcapitata	72h	IC50	770			
Fisk	Pimephales promelas	96h	LC50	460			

Poly(oxypropylen)diamin, cas-no 9046-10-0

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Fisk	Oncorhynchus mykiss	96h	EC50	> 15 mg/l			
Krebsdyr	Daphnia magna	48h	EC50	80 mg/l			

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin, cas-no 2855-13-2

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Krebsdyr	Daphnia magna	48h	EC50	23 mg/l			
Fisk	Leuciscus idus	96h	LC50	110 mg/l			
Bakterie	Pseudomonas putida	18h	EC10	1,120 mg/l			

Der foreligger ingen resultater fra økotoksikologiske afprøvninger af produktet. Den i øvrigt angivne økotoksikologiske information dækker de komponenter, der indgår i produktet.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ikke let bionedbrydelig.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Benzylalkohol, cas-no 100-51-6

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
			Log Pow	1,05			

Poly(oxypropylen)diamin, cas-no 9046-10-0

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
			Log Pow	1,34			

12.4. Mobilitet i jord

Testdata foreligger ikke.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ikke relevant

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen kendte.

12.7. Andre negative virkninger

Kan ændre vandets pH. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er farligt affald i henhold til kriterierne for farligt affald (Dir. 2008/98/EF). Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den lokale affaldsordning for farligt affald.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:	3267	**14.4. Emballagegruppe:**	III
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	ÆTSENDE BASISK ORGANISK VÆSKE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin)	**14.5. Miljøfarer:**	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).
14.3. Transportfareklasse(r):	8		
Fareetiket(ter):	8		
Farenummer:	80	**Tunnel restriktionskode:**	E

Transport via indre vandveje (ADN)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:	3267	**14.4. Emballagegruppe:**	III
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	**14.5. Miljøfarer:**	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).
14.3. Transportfareklasse(r):	8		
Fareetiket(ter):	8		
Transport i tankskibe:			

Søtransport (IMDG)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:	3267	**14.4. Emballagegruppe:**	III
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	**14.5. Miljøfarer:**	Produktet er ikke Marine Pollutant (MP).
14.3. Transportfareklasse(r):	8	**Navne på miljøfarlige stoffer:**	
Fareetiket(ter):	8		
EmS:	F-A, S-B	**IMDG Code segregation group:**	Segr. grp. 18 - Alkalis (SGG18)

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer eller ID-nummer:	3267	**14.4. Emballagegruppe:**	III
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine)	**14.5. Miljøfarer:**	Produktet skal ikke mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ).
14.3. Transportfareklasse(r):	8		
Fareetiket(ter):	8		

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

PR-nr.: 4259475

Kodenummer: (1993): 00-5

Særlige bestemmelser: Produktet er klassificeret og etiketteret i overensstemmelse direktiv 1272/2008 med efterfølgende ændringer.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Øvrig information: Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Versionshistorik og ændringsangivelser

Version	Revisionsdato	Ansvarlig	Ændringer
1.0.3	14-04-2026	Nils Malmgren AB	Pt 2, 3

Forkortelser: 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 GoodsIATA: International Air Transport AssociationIATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)ICAO: International Civil Aviation OrganizationICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of ChemicalsEINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical SubstancesCAS: 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 percentLD50: Lethal dose, 50 percent

Øvrig information: Dette produkt skal lagres, håndteres og anvendes i overensstemmelse med god industrihygiejne og gældende foreskrifter og love. Informationen er baseret på den nuværende viden og formålet er alene at beskrive produktet med hensyn til produktsikkerhed (håndteringsråd, miljø- og helserisici osv). Informationen skal ikke tolkes som nogen garanti for specifikke egenskaber.

Anbefalet uddannelse: Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde. Produktet er omfattet af arbejdstilsynets regler for arbejde med epoxyharpikser og isocyanater, se bek.nr. 292 af 26. april 2001 bilag III. Dette indebærer bl.a. at sprøjtning kun må kun ske i lukkede systemer, sprøjtebokse eller -kabiner, samt, efter forudgående anmeldelse til Arbejdstilsynet, på visse 'store

konstruktioner' jfr. ovennævnte bilags pkt. 4.2.4 til 4.2.11. Desuden må arbejdet må kun udføres af personer, der har gennemgået den særlige uddannelse for arbejde med polyurethan - og epoxyprodukter. Personer, der har eksem, epoxyallergi eller lider af kraftig håndsved må ikke arbejde med epoxyholdige produkter.

Klassificeringsmetode: Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.

Faresætninger

H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

SDS er udarbejdet af

Firma:	Nils Malmgren AB, Miljöavdelningen
Land:	SVERIGE

Land: DK