

SÄKERHETS DATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdat: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 1

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

1.1 PRODUKT BETECKNING
GLASYR 59032

ARTIKELNUMMER
-

1.2 RELEVANTA IDENTIFIERADE ANVÄNDNINGAR AV ÄMNET ELLER BLANDNINGEN OCH ANVÄNDNINGAR SOM DET AVRÅDS FRÅN

Glasyr för keramikframställning.

1.3 NÄRMARE UPPLYSNINGAR OM DEN SOM TILLHANDAHÅLLER SÄKERHETS DATABLAD

Leverantör: Wilhelm Seemann AB, Norr Mälarstrand 24, 112 20 Stockholm
Telefon: 08-650 32 55
E-post: info@seemann.nu
Hemsida: www.seemann.nu

1.4 - TELEFONNUMMER FÖR NÖDSITUATIONER

Giftinformationscentralen 112 (akut), 010-456 67 00 (kontorstid)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 - KLASSIFICERING AV ÄMNET ELLER BLANDNINGEN

KLASSIFICERING ENLIGT CLP (FÖRORDNING 1272/2008/EC)

GHS07; GHS09; STOT SE 2:H335, Eye Irrit. 2: H319, Aquatic Acute 1: H400, Aquatic Chronic 1: H410.

2.2 - MÄRKNINGSUPPGIFTER

MÄRKNING ENLIGT CLP (FÖRORDNING 1272/2008/EC)

Piktogram:

GHS07
GHS09



Signalord:

Varning

Faroangivelser:

H319 – Orsakar allvarlig ögonirritation.

H335 – Kan orsaka irritation i luftvägarna.

H410 – Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser:

P261 – Undvik att andas in damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P273 – Undvik utsläpp till miljön.

P304 + P340 – VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.

P305+P351+P338 – VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

SÄKERHETSATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdat: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 2

P312 – Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare/...

P501 – Innehållet/behållaren lämnas till godkänd avfallsanläggning.

Ytterligare information (etikett)

-

2.3 ANDRA FAROR

Produkten uppfyller inte kriterierna för PBT (långlivade/bioackumulerande/toxiska ämnen) eller vPvB (mycket långlivade/mycket bioackumulerande ämnen).

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

SAMMANSÄTTNING ENLIGT CLP (FÖRORDNING 1272/2008/EC)

Kemiskt namn	EG-nr	Regnr	CAS-nr	Halt/Konc. %	Piktogram	H-fras(er)*	Kategori
Fältspat	270-666-7	-	68476-25-5	40-50	GHS07 Varning	H319 H335	Eye Irrit. 2 STOT SE 3
Kiseldioxid ¹ , kristallin, kvarts**, SiO ₂	238-878-4	01- 212077 0509- 45	14808-60-7	0,01-0,049	GHS08 Fara	H350i	Carc. 1A
Kiseldioxid ² , kristallin, kvarts**, SiO ₂	238-878-4	01- 212077 0509- 45	14808-60-7	0,1-0,5	GHS08 Varning	H373	STOT RE 2
Zinkoxid**	215-222-5	01- 211946 3881- 32	1314-13-2	5-9	GHS09 Varning	H400 H410	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1
Bariumkarbonat**	246-600-8	-	25070-31-9	15-20	-	-	-
Kopparhydroxidkarbonat M(Chronic)= 10 M=10	235-113-6	-	12069-69-1	3-9	GHS07 GHS09 Varning	H302 H319 H332 H400 H410	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1

* För H-frasers fullständiga lydelse, se avsnitt 16.

** Ämne med svenskt hygieniskt gränsvärde. Se avsnitt 8.

¹ Halten respirabel kvarts är hög av den totala kvartshalten.

² Halten respirabel kvarts är låg av den totala kvartshalten.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 BESKRIVNING AV ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

GENERELL REKOMMENDATION

Håll personen varm och lugn. Ge aldrig något att äta eller dricka till medvetslös person. Vid minsta osäkerhet eller om besvär kvarstår, kontakta läkare. Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.

INANDNING

SÄKERHETSDATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdat: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 3

Flytta personen till frisk luft. Kontakta läkare om andningsbesvär uppstår.

HUDKONTAKT

Tag av nedstänkta kläder och skor. Skölj huden med tvål och vatten.

STÄNK I ÖGON

Skölj med en mjuk stråle tempererat vatten i minst fem minuter. Håll ögonlocken brett isär. Avlägsna ev. kontaktlinser. Kontakta läkare om besvär uppstår.

FÖRTÄRING

Skölj ur munnen med vatten. Kontakta läkare om besvär uppstår.

4.2 DE VIKTIGASTE SYMPTOMEN OCH EFFEKTERNA, BÅDE AKUTA OCH FÖRDRÖJDA

Damm i ögonen orsakar allvarlig ögonirritation och sveda. Kan orsaka irritation i luftvägarna. Risk för stendammslunga/silikos efter lång tids exponering. Sväljning kan medföra illamående, och kräkning.

4.3 ANGIVANDE AV OMEDELBAR MEDICINSK BEHANDLING OCH SÄRSKILD BEHANDLING SOM EVENTUELLT KRÄVS

Behandlas symptomatiskt.

Tvättställ och möjligheter till ögonsköljning. Mjukgörande och återfettande salva bör finnas tillgänglig.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 SLÄCKMEDEL

Använd CO₂, vattenspray och pulver. Bekämpa större bränder med vattenspray eller alkoholbeständigt skum.

5.2 SÄRSKILDA FAROR SOM ÄMNEN ELLER BLANDNINGEN KAN MEDFÖRA

Ej brandfarlig produkt. Hälsoskadliga gaser kan bildas vid kraftig upphettning, såsom koloxid, kolmonoxid och zinkoxider.

5.3 RÅD TILL BRANDBEKÄMPNINGSPERSONAL

Bär komplett skyddsutrustning för kemiska bränder, inklusive andningsapparat. Kyl utsatta förpackningar och avlägsna om möjligt från brandhärden. Andas inte in ångor. Hindra släckvatten från att förorena yt- och grundvatten.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 PERSONLIGA SKYDDSÅTGÄRDER, SKYDDSUTRUSTNING OCH ÅTGÄRDER VID NÖDSITUATIONER

Undvik inandning av damm från produkten. Undvik kontakt med ögonen och huden. Använd personlig skyddsutrustning enligt punkt 8. Undvik dammbildande hantering.

6.2 MILJÖSKYDDSÅTGÄRDER

Förhindra utsläpp till avlopp eller omgivande miljö/vattendrag. Kontakta räddningstjänsten vid större utsläpp.

6.3 METODER OCH MATERIAL FÖR INNESLUTNING OCH SANERING

Skyffla upp utspillt material och placera i en behållare med lock. Skölj bort eventuella kvarvarande rester med vatten. För avfallshantering, se avsnitt 13.

6.4 HÄNVISNING TILL ANDRA AVSNITT

Se avsnitt 8 och 13 för information om skyddsutrustning och avfallshantering.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 FÖRSIKTIGHETSMÅTT FÖR SÄKER HANTERING

Undvik inandning av damm från produkten. Förebygg dammbildning. Kontakt med huden och ögonen bör undvikas. Använd personlig skyddsutrustning enligt avsnitt 8.

7.2 FÖRHÅLLANDEN FÖR SÄKER LAGRING, INKLUSIVE EVENTUELL OFÖRENLIGHET

Förvaras svalt och i väl tillsluten behållare.

7.3 SPECIFIK SLUTANVÄNDNING

Se EWC-kod under avsnitt 13.

SÄKERHETSDATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdat: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 4

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 KONTROLLPARAMETRAR

HYGIENISKA GRÄNSVÄRDEN (AFS 2018:1)

Kvarts

NGV = 0,1 mg/m³ (respirabel fraktion)

Zinkoxid:

NGV = 5 mg/m³ (som totaldamm)

Bariumkarbonat:

NGV = totalt 0,5 mg/m³

DNEL

Inga tillgängliga data.

PNEC

Inga tillgängliga data.

8.2 BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN

-

ANDNINGSSKYDD

Använd andningsskydd partikelfilter P3. Kontakta er leverantör av skyddsutrustning för mer information.

SKYDDSHANDSKAR

Lämpligt skydd (t.ex. handskar, barriärkräm) rekommenderas för arbetare som har allergi eller känslig hud. Använd handskar av nitrilgummi. Tvätta händerna i slutet av varje arbetspass.

ANSIKTSSKYDD

Använd skyddsglasögon vid risk för stänk i ögonen.

SKYDDSKLÄDER

Använd skyddskläder för att undvika kontakt med huden.

ÅTGÄRDER BETRÄFFANDE HYGIEN

Tvätta händer och/eller ansikte före raster och vid arbetspassets slut. Efter arbetspasset bör huden rengöras och smörjas in.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 INFORMATION OM GRUNDLÄGGANDE FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

- | | |
|---|------------------|
| a) Fysikaliskt tillstånd | Pulver |
| b) Färg | Vit |
| c) Lukt | Luktlös |
| Lukttröskel | Ej tillgängligt |
| d) Smält-/fryspunkt | Ej tillgängligt |
| e) Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall | Ej tillgängligt. |
| f) Brandfarlighet | Ej tillgängligt. |
| g) Nedre och övre explosionsgräns | Ej tillgängligt |
| h) Flampunkt | Ej tillämpligt |
| i) Självantändningstemperatur | Ej tillgängligt. |
| j) Sönderdelningstemperatur | Ej tillgängligt. |
| k) pH-värde | Ej tillgängligt. |

SÄKERHETS DATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdad: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 5

- | | |
|--|---------------------------------------|
| l) Kinematisk/dynamisk viskositet | Ej tillgängligt. |
| m) Löslighet | Olöslig i vatten. |
| n) Fördelningskoeff. n-oktanol/vatten (loggvärde) | Ej tillämpligt (fast oorganiskt ämne) |
| o) Ångtryck | Ej tillämpligt |
| p) Densitet och/eller relativ densitet | 0,9-1,4 g/ml |
| q) Relativ ångdensitet | Ej tillgängligt. |
| r) Oxiderande egenskaper | Ej oxiderande |

9.2 ANNAN INFORMATION

-

9.2.2 Andra säkerhetskaraktäristika

a) Mekanisk sensitivitet	Ej tillgängligt.
b) Självaccelererande polymeriseringstemperatur	Ej tillgängligt.
c) Bildande av explosiva blandningar av damm och luft	Ej tillgängligt.
d) Syra/bas-reserv	Ej tillgängligt.
e) Avdunstningshastighet	Ej tillgängligt.
f) Blandbarhet	Ej tillgängligt.
g) Konduktivitet	Ej tillgängligt.
h) Korrosionsbenägenhet	Ej tillgängligt.
i) Gasgrupp	Ej tillgängligt.
j) Redoxpotential	Ej tillgängligt.
k) Potential att blida radikaler	Ej tillgängligt.
l) Fotokatalytiska egenskaper	Ej tillgängligt.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 REAKTIVITET

Stabil produkt vid rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden.

10.2 KEMISK STABILITET

Stabil produkt vid rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden.

10.3 RISKEN FÖR FARLIGA REAKTIONER

Stabil produkt vid rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden.

10.4 FÖRHÅLLANDEN SOM SKA UNDVIKAS

Undvik dammbildande hantering Syddas mot värme och direkt solljus.

10.5 OFÖRENLIGA MATERIAL

Inga kända vid rekommenderade hanterings- och lagringsförhållanden.

10.6 FARLIGA SÖNDERDELNINGSPRODUKTER

Hälsoskadliga gaser kan bildas vid kraftig upphettning, såsom koloxid, kolmonoxid och zinkoxider.

SÄKERHETSDATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdat: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 6

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 INFORMATION OM DE TOXIKOLOGISKA EFFEKTERNA

	AKUTA EFFEKTER	KRONISKA EFFEKTER
HUDKONTAKT	-	-
ÖGONKONTAKT	Orsakar allvarlig ögonirritation.	-
INANDNING	Kan orsaka irritation i luftvägarna. Risk för ständamslunga/silikos efter lång tids exponering.	-
FÖRTÄRING	Sväljning kan medföra illamående, och kräkning.	-

a) akut toxicitet

TOXIKOLOGISKA DATA FÖR PRODUKTEN SOM SÅDAN

Inga toxikologiska data tillgängliga för produkten som sådan.

Den huvudsakliga faran uppstår vid inandning av damm från produkten, se nedan.

TOXIKOLOGISKA DATA FÖR INGÅENDE KOMPONENTER

Kvarts

LD50 Oralt råtta : > 2000 mg/kg Kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

LD50 Dermalt råtta : > 2000 mg/kg Kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

Den huvudsakliga effekten på människor vid inandning av respirabel kristallin kvarts är silikos. Det finns tillräcklig information för att fastställa att den relativa risken för lungcancer ökar hos personer med silikos (och tydligen inte för personal utan silikos och som exponeras för kvartsdamm i stenbrott och inom den keramiska industrin).

Förhindrar man silikos reduceras alltså även risken för cancer. Eftersom det inte går att definiera ett tydligt gränsvärde för utveckling av silikos, reducerar all minskad exponering risken för silikos. (2006/C 279/02)

"Kvarts ger ej lungcancer vid exponering av gränsvärdesnivå (A&H 1993:02, A&H 1993:35 och A&H 1996:25)

Zinkoxid:

LC50 Inhalerat råtta 4h : 0,4 mg/l (kan verka farligt vid inandning)

LD50 Oralt råtta : >5000 mg/kg Kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

LD50 Dermalt råtta >2000 mg/kg Kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

Zink har vissa mutagena och cancerframkallande egenskaper under vissa speciella omständigheter, men det finns för närvarande ingenting som talar för att zink skulle vara cancerframkallande under yrkesmässig exponering (A&H 1982:23).

Kopparhydroxidkarbonat:

LD50 Oralt råtta: 500 mg/kg Kroppsvikt (farligt vid förtäring)

LD50 Dermalt råtta: >2000 mg/kg Kroppsvikt (ej akuttoxiskt)

LC50 Inhalerat råtta 4h: 1,2 mg/l (farligt vid inandning)

Ämnet har en harmoniserad klassificering. De testdata som finns för ämnet stämmer inte alltid överens med ämnets klassificering.

b) Frätande/irriterande på huden

Inga kända.

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Irriterar ögonen.

d) Luftvägs-/hudsensibilisering

Ingen sensibiliserande effekt känd.

e) Mutagenitet i könsceller

Ingen mutagenitet känd.

f) Cancerogenitet

Ingen cancerogenitet känd.

g) Reproduktionstoxicitet

SÄKERHETSDATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdat: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 7

Ingen reproduktionstoxicitet känd.

h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Inga kända.

i) Specifik organtoxicitet – upprepade exponering.

Inga kända.

j) Fara vid aspiration

Inga kända.

AVSAKNAD AV VISSA DATA

-

HORMONSTÖRANDE EGENSKAPER

Innehåller inga hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 TOXICITET

Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

EKOTOXICITET FÖR PRODUKTEN SOM SÅDAN

Inga data för produkten som sådan.

EKOTOXICITET FÖR INGÅENDE KOMPONENTER

Zinkoxid:

Giftighet

LC50 Fisk 96h : 1,1 mg/l (Art:Oncorhynchus mykiss) (giftigt)

Daphnia 48h : 24,6 mg/l (Art:D. magna) (skadligt)

IC50 Alger 72h : 0,136 mg/l (Art:P. subcapitata) (mycket giftigt)

Akkumulerbarhet

Log Pow: <0 (förväntas ej bioackumulera)

Kopparhydroxidkarbonat:

Giftighet

Fisk, Oncorhynchus mykiss, LC50 0,11 mg/l/48h. (mycket giftigt)

12.2 PERSISTENS OCH NEDBRYTBARHET

Irrelevant för oorganiska ämnen.

12.3 BIOACKUMULERINGSFÖRMÅGA

Inga data tillgängliga.

12.4 RÖRLIGHET I JORD OCH VATTEN

Olöslig i vatten.

12.5 RESULTAT AV PBT- OCH vPvB-BEDÖMNINGEN

Produkten uppfyller inte kriterierna för PBT (långlivade/bioackumulerande/toxiska ämnen) eller vPvB (mycket långlivade/mycket bioackumulerande ämnen).

12.6 HORMONSTÖRANDE EGENSKAPER

Innehåller inga hormonstörande ämnen.

12.7 ANDRA SKADLIGA EFFEKTER

Inga andra skadliga effekter kända.

SAMMANFATTNING

Klassificeras som mycket giftig för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Släpp därför ej ut större mängder i avlopp eller vattendrag.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 AVFALL FRÅN ÖVERSKOTT/OANVÄNDA PRODUKTER

Enligt SFS 2020:614 är oanvänd produkt farligt avfall.

Förslag på EWC-koder:

SÄKERHETSDATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdat: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 8

10 12 Avfall från tillverkning av keramikvaror, tegel, klinker och bygg-material:

10 12 08* Keramikavfall, tegel, klinker och byggmaterial (efter termisk behandling).

10 12 11* Avfall från glaserings som innehåller tungmetaller och som enligt 2 kap. 3 § ska anses vara farligt avfall.

10 12 12* Annat avfall från glaserings än det som anges i 10 12 11.

RESTAVFALL

Restavfall är farligt avfall och tas om hand i enlighet med nationella och lokala föreskrifter. Lämnas till godkänd avfallsanläggning.

AVFALLSBEHANDLINGSMETODER

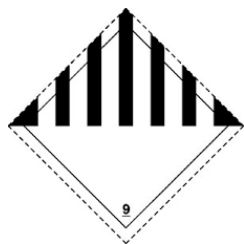
Farligt avfall. Tas om hand i enlighet med nationella och lokala föreskrifter.

FÖRORENAD FÖRPACKNING

Förorenad förpackning är farligt avfall och tas om hand i enlighet med nationella och lokala föreskrifter. Noggrant rengjord förpackning lämnas till lokal förpackningsåtervinning.

AVSNITT 14: Transportinformation

Klassificerad som farligt gods enligt ADR/RID/IMO/DGR.



ADR/RID (väg och järnväg)

UN-nummer: UN 3077
Godsbenämning: Miljöfarligt ämne, fast, n.o.s. (zinkoxid och kopparhydroxidkarbonat)
Klass: 9
Förpackningsgrupp: III
Begränsad mängd: max 5 kg per inneremballage och max 30 kg per kolli
Tunnelrestriktionskod: -

IMDG (sjö)

Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
SOLID, N.O.S. (Zinc oxide & Copper(II) carbonate-copper(II) hydroxide (1:1))
UN-number: UN 3077
Class: 9
Package group: III
EmS: F-A, S-B
Marine Pollutant: Yes

ICAO/IATA (flyg)

Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
SOLID, N.O.S. (Zinc oxide & Copper(II) carbonate-copper(II) hydroxide (1:1))
UN-number: UN 3077
Class: 9
Package group: III

14.1 MILJÖFAROR

Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

SÄKERHETSDATABLAD

1 + 1A: INFÄRGNING GLASYR 59032 med kopparkarbonat

Utfärdat: 2025-02-20

Versionsnummer: 1

Omarbetad: -

Sida: 9

14.2 SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

-

14.3 BULKTRANSPORT ENLIGT BILAGA II TILL MARPOL 73/78 OCH IBC-KODEN

Produkten beräknas ej hanteras i bulk. Produkten förpackas enligt IMDG koden.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 FÖRESKRIFTER/LAGSTIFTNING OM ÄMNET ELLER BLANDNINGEN NÄR DET GÄLLER SÄKERHET, HÄLSA OCH MILJÖ

Säkerhetsdatablad och klassificering i enlighet med CLP (förordning 1272/2008/EC) och förordning 2020/878/EC.

Hygieniska Gränsvärden, AFS 2018:1

SFS 2020:614 Avfallsförordningen.

15.2 KEMIKALIESÄKERHETSBEDÖMNING

En kemikaliesäkerhetsbedömning enligt REACH har inte genomförts för produkten. Se avsnitt 16 för vidare information.

AVSNITT 16: Annan information

H-FRASER ANGIVNA UNDER AVSNITT 3 I KLARTEXT

H350i – Kan orsaka cancer vid inandning.

H373 – Kan orsaka lungskador genom lång eller upprepad exponering genom inandning.

H302 – Skadligt vid förtäring.

H332 – Skadligt vid inandning.

H335 – Kan orsaka irritation i luftvägarna.

H319 – Orsakar allvarlig ögonirritation.

H400 – Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

H410 – Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

FÖRKLARING TILL FÖRKORTNINGAR

-

HÄNVISNING TILL LITTERATUR OCH DATAKÄLLOR

Kemikaliesäkerhetsutredning (KSU) finns upprättad för produkten. Se kemikaliesäkerhetsutredning (KSU) för källor.

ÄNDRINGAR VID REVISION/OMARBETNING

Version 1 (2025-02-20): Grunddokument.

ÖVRIGT

Denna information är ett komplement till annan information. Användaren måste själv avgöra om informationen är tillräcklig. Ansvarig för produktsäkerhet och fakta är Wilhelm Seemann AB. Säkerhetsdatabladet har upprättats under medverkan av Amasis Konsult AB, Solna.