



**HANDBOK FOR
NST INOX SYREBEIS
PRODUKTER**

www.nst.no

NST INOX SYREBEIS

Fellesbetegnelse for
BeisePasta , BeiseSpray og
BeiseBad for behandling av
"rustfrie" stål



BRUKERVEILEDING FOR SYREBEHANDLING AV RUSTBESTANDIGE STÅL



- **Hvorfor er noen stål mer rustbestandige enn andre ?**

Inneholder et stål over 12 % Cr blir de ofte kalt "rustfrie" stål. Dette fordi de har den egenskapen at det dannes et sjikt på overflaten som beskytter materialet mot rustangrep.

Dette sjiktet består av Kromoksyd og dannes når materialet , som inneholder over 12 % Cr , reagerer med oksygen (luft). Sjiktet kalles passivsjiktet. Dette sjiktet er meget tynt 0,05 – 0,08 Mikron og kan lett skades ved ytre påvirkning som riper, varmebehandling, sveising, slag , sprut og sterke kjemikalier f.eks. klorider. Skades passivsjiktet vil beskyttelsen forsvinne og materialet er ikke lenger passivert. Da vil korrosjonsangrep kunne forekomme.

1. **Hvorfor syrebehandling av "rustfrie" stål ?**

Skal rustbestandige stål forbli motstandsdyktig mot korrosjonsangrep må de ha en perfekt overflate. Overflaten kan, som nevnt over, lett skades.

Den beste måten å reparere passivsjiktet på er å gjøre en syrebehandling av materialoverflaten. En syrebeising er et styrt korrosjonsangrep som fjerner alle defekter og forurensinger som er på overflaten og når en da fjerner syra vil en ny overflate eksponeres for oksygen/luft og nytt passivsjikt vil dannes.

Det kan ofte være en kombinasjon av mekanisk fjerning av defekter/skader før en sluttbehandling med syre utføres.



2. Hvordan syrebehandle rustfrie stål ?

Det finnes flere måter å syrebehandle rustfrie stål på. Her vil vi gi en enkel beskrivelse av de mest vanlige metodene som benyttes av industrien.

For alle typer syrebehandling er en rengjøring/avfetting av materialoverflaten et meget viktig utgangspunkt for å oppnå et godt sluttresultat. De aktuelle syrene som benyttes vil ikke fjerne organiske forurensinger som olje og fett fra overflaten. Om dette finnes vil det bli skjolder/misfarging på materialet etter beising. Om det er kraftige oksyder (elektrode/rørtrådsveiser) vil en lett stålbørsting med rustfri stålbørste i fokant av syrebeisingen være gunstig. Dette vil bryte opp oksydene og syra vil lettere angripe dette området og gi et bedre sluttresultat.

2.1 Beiseprosedyre ved bruk av NST INOX BeisePasta

Rengjøring. : Om materialet er skittent, gjør rent med en kraftig avfetting eller lignende.

Beising bør foregå i romtemperatur. Dette gjelder både material og omgivelses temperatur. Er materialet kaldt vil reaksjonen bli hemmet. Er materialet for varmt vil Pastaen tørke inn og virker da ikke, samtidig som den blir vanskelig å fjerne.

Rist boksen med Pasta meget godt.

Påfør pasta på område som ønskes behandlet. Sveisesoner, rustflekker , osv.

La Pastaen virke i angitt tid (se tabell)

Skyll / vask / spyl bort Pastaen.

Ta vare på / samle opp skyllevann for passivering.



2.2 Beiseprosedyre ved bruk av NST INOX BeiseSpray

Rengjøring. : Om materialet er skittent gjør rent med en kraftig avfetting eller lignende.

Beising bør foregå i romtemperatur. Dette gjelder både material og omgivelses temperatur. Er materialet kaldt vil reaksjonen bli hemmet og resultatet blir ofte ikke godt. Er materialet for varmt vil Syra tørke inn og virker da ikke, samtidig som den blir vanskelig å fjerne.

En god omrøring / risting av dunken med syre er viktig for å sikre en jevn/riktig konsistens på syra før påføring.

Syra sprøytes på med egnet sprøyte , handsprøyte eller mebran sprøyte. Sørg for at hele flatene/produktet blir jevnt dekket med syre.

La syra virke i angitt tid (se tabell)

Spyle overflaten med høytrykksspyler

Samle opp skyllevann for nøytralisering/avfallshandtering

2.3 Beiseprosedyre ved bruk av NST INOX BeiseBad

Rengjøring. : Om materialet er skittent gjør rent med en kraftig avfetting eller lignende.

Produktet senkes ned i badet og ligger der i angitt tid (se tabell) Beisetid bestemmes av syrekonsentrasjon og temperatur. Ved forhøyet temperatur på syrebadet vil beisetiden reduseres sammenlignet med en syre ved romtemperatur.

Etter beising tas produktet ut og rengjøres.

Rengjøring utføres med høytrykkspyling.

Skyllevann samles opp for nøytralisering/avfallshandtering.



3. SIKKERHETSREGLER :

Produktene er både giftige og etende og skal behandles med forsiktighet. Det er viktig at alle som bruker produktene får nødvendig opplæring og informasjon om produktet og dets egenskaper og farer.

Det er forbudt å innta mat og drikke i et område der beising utføres. Det skal heller ikke røykes.

Før operatørene skal innta mat/ lunsj skal bar hud (ansikt og hender) vaskes grundig.

All bar hud skal tildekkes slik at syra ikke kan komme i direkte kontakt med huden. Bruk verneutstyr som foreskrevet.

Det skal være tilgjengelig øyeskylle utstyr på arbeidsplassen.

Arbeidsplassen skal være godt ventilert og merket at det pågår syrearbeid.

Oppsamling av skyllevann for senere nøytralisering er viktig.

Tungmetaller og syrer skal ikke slippes ut.

NST INOX BeisePasta



- **NST INOX BeisePasta** benyttes til å gjenskape et perfekt oksydebelegg på rustbestandige materialer som har fått korrosjonsangrep eller som har oksydet etter for eksempel sveising. Er best egnet til å ta lokale , mindre områder. Ønskes behandling av større flater bør NST INOX BeiseSpray benyttes.

En må påse at det ikke beises i direkte sollys da dette vil tørke ut beisen og ikke gi ønsket effekt. Produktet er etsende og giftig. Bruk foreskrevet verneutstyr og stå i egne, godt ventilerte omgivelser.

- **Fordeler med NST INOX BeisePasta :**

- Kan benyttes på alle typer rustbestandige materialer
- Kort virketid
- God mot uttørking
- Kan benyttes selv om materialet fortsatt er noe varmt (< 40 C)
- Lett å fjerne.

- **Typiske beisetider (v/ 20 C)**

- AISI 316L : 60 min.
- SAF 2205(Duplex) 180 min.

- **Forbruk** : 150-250 M sveis / kg
- **Forpakning** : Boks a 2 kg / Kartong a 6 bokser
- **Artikkelnr.** : 3680960

- For detaljert sammensetning og annen info se HMS datablad på : www.nst.no

Har du spørsmål vedr. syrebehandling vennligs ta kontakt :

Norsk Sveiseteknikk AS

Tlf. 99 27 40 00

NST INOX BeiseSpray



- **NST INOX BeiseSpray** benyttes til å gjenskape et perfekt oksydebelegg på rustbestandige materialer som har fått korrosjonsangrep eller som har oksydet etter for eksempel sveising. Er best egnet til å ta store produkter og flater. Ønskes behandling av små lokale defekter bør NST INOX BeisePasta benyttes.
En må påse at det ikke beises i direkte sollys da dette vil tørke ut beisen og ikke gi ønsket effekt. Det blir lett skjolder på overflaten.
Fjerning av beisesyra utføres best med høytrykkspyling.
Produktet er etsende og giftig. Bruk foreskrevet verneutstyr og stå i egne, godt ventilerte omgivelser.
- **FORDELER MED NST INOX BeiseSpray :**
 - Kan benyttes på alle typer rustbestandige materialer
 - Kort virketid
 - God mot uttørking
 - Kan benyttes selv om materialet fortsatt er noe varmt (< 40 C)
 - Lett å fjerne.
- **Typiske beisetider (v/ 20 C)**
 - AISI 316L : 60 min.
 - SAF 2205(Duplex) : 180 min
- **Forbruk** : 2-4 M2 pr. Kg.
- **Forpakning** : Dunk a 20 kg / Halle a 48 dunker
- **Artikkelnr.** : 2222222
- For detaljert sammensetning og annen info se HMS datablad på : www.nst.no

Har du spørsmål vedr. syrebehandling vennligs ta kontakt :

Norsk Sveiseteknikk AS

Tlf. 99 27 40 00

NST INOX BEISEBAD (Konsentrat)



NST INOX BeiseBad (BB) Konsentrat

- NST BeiseBad benyttes til å gjenskape et perfekt oksydbelegg på rustbestandige materialer som har fått korrosjonsangrep eller som har oksyder etter for eksempel sveising. Beisingen foregår ved at produktene senkes ned i et syrebad og blir liggende der til syringen er ferdig. Rengjøring av produktene utføres best med høytrykksspyling direkte etter at produktet er tatt ut av syre.
- Produktet er etsende og giftig. Bruk foreskrevet verneutstyr og stå i egne, godt ventilerte omgivelser.
- Produktet er et konsentrat som skal tynnes ut med vann. Husk at det alltid er syra som skal helles i vannet (ikke motsatt). Først vann så syre !!! Blandingsforhold kan variere ut fra ønsket styrke på BeiseBadet.
- **Fordeler med NST INOX BeiseBad :**
 - Kan benyttes på alle typer rustbestandige materialer
 - Garantert at alle flater blir beiset
 - Gir jevne, pene overflater
 - Kort virketid ved høy temperatur og syrestyrke
 - Lett å fjerne.
- **Typiske beisetider (v/ 20 C)**
 - AISI 316L : 20 min.
 - SAF 2205(Duplex) : 60 min.
- **Forpakning :** Kontainer a 1000 kg / Fat a 200 kg eller på forespørsel
- **Artikkelnr. :** 3680000
- For detaljert sammensetning og annen info se HMS datablad på : www.nst.no

Har du spørsmål vedr. syrebehandling vennligs ta kontakt :

Norsk Sveiseteknikk AS

Tlf. 99 27 40 00

www.nst.no

