



Tullverket

MALMÖ TINGSRÄTT
Enhet 408 B

INKOM: 2018-10-04
MÅLNR: B 1116-18
AKTBIL: 190

Tilläggsprotokoll 2

TMJ: 3450-0194-18

AM-15443-18

Redovisade handlingar:

Utlåtande NFC, handsliksjämförelse.....	sid. 2-7
Bild på beslag, <i>M-18-337 p.23 anteckningslapp / skrift</i>	sid. 8
Bild där beslag M-18-337 p.23 påträffats.....	sid. 9
Bild på beslag, <i>M-18-1582 p.1 fullmakt</i>	sid. 10
Bild på beslag, <i>M-18-1688 p.1-p.2 skrift</i>	sid. 11-12
PM ang. skriftprov.....	sid. 13
PM ang. PIN-koder till telefoner.....	sid. 14
Bilder på kartong levererad Betongfabriken sep. 2017.....	sid. 15-19
PM ang. bilder husransakan.....	sid. 20
Bilder husransakan.....	sid. 21
PM ang. samtals positionering och kartbild.....	sid. 22-24
PM ang. ekonomisk situation "Betongfabriken".....	sid. 25
Utlåtande från tullrevisor.....	sid. 26
Kopia på beslag, <i>M-18-337 p.3</i>	sid. 27-29
Utlåtande NFC, <i>kemikalie anteckningar</i>	sid. 30-34

Tullverket
Jon Marcson
Box 850
211 42 MALMÖ

Uppdragsgivare

Tullverket, Malmö

Allmän information om NFC:s sakkunnigutlåtanden

Återgivande av sakkunnigutlåtande

Vid återgivande av denna redovisning ska detta i normalfallet göras i sin helhet. Om utdrag ur redovisningen återges i annat dokument ska detta följas av en tydlig hänvisning till ursprungsdokumentet.

Standardförfarande och metoder

Standardförfarande och metoder som har använts anges med dokumentbeteckning. Standardförfarande och metoder som ingår i laboratoriets ackreditering enligt ISO/IEC 17025 är markerade med asterisk (*). För förklaring av dokumentbeteckningar hänvisas till laboratoriets hemsida på IntraPolis eller Internet. Önskas mer information kontakta ärendansvarig.

Utlåtandeskala

För information om utlåtandeskalan, se näst sista sidan.

Material, metodik och materialhantering

Beteckning	Undersökningsmaterial
M-18-0337 p.23	Avriven vit lapp med text samt siffror. Uppdragsgivarens beteckning: M-18-0337 p.23 Forums materialnr: 201801336801 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 843*
Beteckning /Provid	Jämförelsematerial
M-18-1582 p.1	Fullmakt daterad 2018-04-20 skriven av Nicklas Blomberg (690201-7893). Uppdragsgivarens beteckning: M-18-1582 p.1 Forums materialnr: 201801336802 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 843*
M-18-1688 - Pos 1	Särskilt upptaget skriftprov (siffror) från Nicklas Blomberg. Uppdragsgivarens beteckning: M-18-1688 - Pos 1 Forums materialnr: 201801336803 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 843*
M-18-1688 - Pos 2	Särskilt upptaget skriftprov (bokstäver) från Nicklas Blomberg. Uppdragsgivarens beteckning: M-18-1688 - Pos 2 Forums materialnr: 201801336804 Materialhantering: Materialet återgår separat Metodik: 843*

Ändamål

Ändamålet är att undersöka om den omstridda skriften på lappen med beteckningen M-18-0337 p.23 är utförd av Nicklas Blomberg eller om den har skrivits av någon annan person.

Övriga undersökningar har redovisats i Delredovisning 1, daterad 2018-08-08.

Undersökning

Materialbedömning – omstridd skrift

Den omstridda skriften på lappen med beteckningen M-18-0337 p.23 är utförd både med kulspetspenna och med blyertspenna. Bedömningen görs dock att samtlig skrift på lappen härrör från en och samma person. Streckkvaliteten är god men skriften är emellanåt något vårdslöst utförd. Stilkaraktären är relativt personlig men mängden skrift är totalt sett något begränsad.

Materialbedömning – jämförelseskrift

Skriftproven från Nicklas Blomberg bedöms sammantagna ge en relativt god bild av hans skrivmönster. M-18-1582 p.1 ger ett spontant intryck och jämförbarheten är god. M-18-1688 - Pos 1 respektive Pos 2 är mycket prydligt utförda och jämförbarheten med dessa är därför inte lika god.

Jämförelse och värdering

Vid jämförelse mellan den omstridda skriften på lappen med beteckningen M-18-0337 p.23 och skriftproven från Nicklas Blomberg har flertalet likheter noterats. Bland dessa kan särskilt nämnas det allmänna stilintrycket, streckkvaliteten, stilstorleken, skriftens proportioner, sättet att binda samman bokstäverna samt utformningen av exempelvis bokstäverna **k, m, n, o, ng-** respektive **ta-** grupperna samt siffrorna **4, 6** och **8**. Inga olikheter av motsvarande betydelse har observerats. Likheterna bedöms sammantagna vara av sådan art att de kan ges betydelse vid en värdering i frågan om skriftens upphovsman.

Slutsats

Resultaten talar för att den omstridda skriften på lappen med beteckningen M-18-0337 p.23 är utförd av Nicklas Blomberg (*Grad +2*).

Handläggning

Undersökning	Handläggare
<i>Handstil</i>	forensikern Diana Belic (ansvarig handläggare) forensikeraspiranten Martina Eriksson Gerdin

Frågor riktas i första hand till forensikern Diana Belic (ärendeansvarig), direkttelefon 010-562 84 49. Eventuell kallelse till rättegång ställs till den ansvarige handläggaren för berörd undersökningstyp.

Diana Belic
Forensiker

Utlåtandeskala

Utlåtandeskalan är särskilt utarbetad för NFC:s resultatvärdering som baseras på det logiska angreppssättet. För mer information se www.nfc.polisen.se/tjanster/utlatandeskala.

- Grad +4** Resultaten talar extremt starkt för att ...
Det bedöms vara extremt mycket mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.
- Grad +3** Resultaten talar starkt för att ...
Det bedöms vara mycket mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.
- Grad +2** Resultaten talar för att ...
Det bedöms vara mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.
- Grad +1** Resultaten talar i någon mån för att ...
Det bedöms vara något mer sannolikt att få dessa resultat om huvudhypotesen är sann än om den alternativa hypotesen är sann.
- Grad 0** Resultaten talar varken för eller emot att ...
Det bedöms vara ungefär lika sannolikt att få de erhållna resultaten om huvudhypotesen är sann som om den alternativa hypotesen är sann.
- Grad -1** Resultaten talar i någon mån för att ... inte ...
Det bedöms vara något mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.
- Grad -2** Resultaten talar för att ... inte ...
Det bedöms vara mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.
- Grad -3** Resultaten talar starkt för att ... inte ...
Det bedöms vara mycket mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.
- Grad -4** Resultaten talar extremt starkt för att ... inte ...
Det bedöms vara extremt mycket mer sannolikt att få dessa resultat om den alternativa hypotesen är sann än om huvudhypotesen är sann.

I de fall en av hypoteserna kan uteslutas används andra uttryckssätt såsom ”är”, ”är inte” eller ”kan uteslutas att”, i stället för den graderade skalan.

Protokoll från NFC

Nationellt forensiskt centrum (NFC) innefattar det centrala laboratoriet i Linköping (tidigare Statens kriminaltekniska laboratorium – SKL) samt laboratorierna i Stockholm, Göteborg och Malmö. NFC är en gemensam organisatorisk avdelning inom Polismyndigheten men det kommer under en övergångsperiod vara skillnader i utseende och omfattning i de utlåtanden och protokoll som skickas från respektive laboratorium inom NFC. Vi arbetar för att ensa utformning av utlåtandena och protokollen. Detta är dock ett arbete som behöver processas under en tid inom respektive ämnesområde.

För de ämnesområden inom NFC som utförs på flera platser i Sverige kommer även undersökningsförfarandet att harmoniseras successivt.

Kvalitetsarbete och ackreditering

NFC arbetar med att ta fram ett gemensamt ledningssystem för kvalitetsarbetet, men fram till att detta är klart tillämpar vi olika styrdokument för den laborativa verksamheten beroende på geografisk placering i Sverige.

Ackreditering är en tredje parts bedömning av ledningssystem tillsammans med metoder och standardförfaranden. Bedömningen sker mot ISO/IEC 17025 eller ISO/IEC 17020. I Sverige utförs denna bedömning av Swedac som är Sveriges ackrediteringsorgan. Laboratoriet i Linköping har en ackreditering som omfattar frekvent använda metoder och standardförfaranden, vilket medför att en stor del av den laborativa verksamheten ingår. Laboratorierna i Stockholm, Göteborg och Malmö är ackrediterade för framkallning och identifiering av fingeravtryck.

Eftersom omfattningen av ackreditering varierar mellan laboratorierna inom NFC kommer det att markeras i utlåtanden och protokoll om undersökningen utförts inom ackreditering. Alla utlåtanden och protokoll ska dock vara av adekvat kvalitet. Målet för NFC är att all laborativ verksamhet som utförs frekvent ska vara ackrediterad, dock kommer det att dröja några år tills detta är uppnått.



3450-0293-18

M-18-0337-23



Tracking Number
2259 470846

Colombia

93 colombia Bogotá
25
2 lipsin

Lapp med antecknat "Tracking" nummer på



3450-0194-18

M-18-1582

Pos I

Härmed godkänner jag

Nicklas Blomberg 690201-7893

Att de beslagtagna kontantta pengar

som finns beslag hos Tullverket,

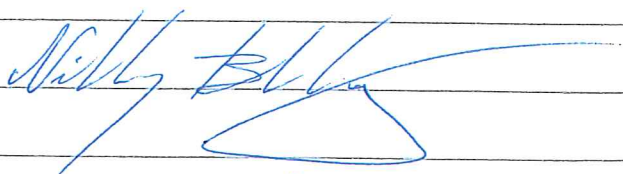
när de pengarna häves åter så

vill att samtliga pengar sätts in

på konto som tillhör Patrik Strid

och kontonummer: SEB 539 0301891

Helsingborg 2018-04-20



Nicklas Blomberg

3450-0194-18

11

M-18-1688

Pos. ①

22 5947 0846

22 5947 0846

22 5947 0846

22 5947 0846

● 22 59 47 0846

3450-0194-18

12

M-18-1688

Pos (2)

Tracking Number

Tracking Number

Tracking Number

Tracking Number

Tracking Number



Enhet
KC-Gränsskydd Malmö

Datum
2018-07-06

Sak-Dnr
3450-0194-18

Sektion
Brottsbekämpning / Tullkriminalen

Handläggare
Tullinspektör Matts Martinsson

Efternamn och alla förnamn (i rätt följd, tiltalsnamnet markeras),
personnummer, främmande nationalitet

Sak

Blomberg NICKLAS 690201-7893

Handstil

Undertecknad har 2018-07-04 informerat advokat Jörgen Rosén på telefon att utredare kommer att be Nicklas Blomberg skriva ord och siffror på anteckningslapp för att detta skall kunna jämföras mot i beslag tagna anteckningar.

2018-07-06 lät undertecknad att Nicklas Blomberg skriva ord och siffror på en lapp som sedan tagits i beslag och har beslag nr M-18-1688 p.1 och p.2.

Malmö, dag som ovan

Matts Martinsson
Tullinspektör/Brottsutredare



Enhet
KC-Gränsskydd Malmö

Datum
2018-09-05

Sak-Dnr
3450-0194-18

Sektion
Brottsbekämpning / Tullkriminalen

Handläggare
Tullinspektör Matts Martinsson

Efternamn och alla förnamn (i rätt följd, tiltalsnamnet markeras),
personnummer, främmande nationalitet

Sak

Blomberg NICKLAS 690201-7893

Telefon koder
beslag M-18-323 p.1
beslag M-18-337 p. 14.

Vid förhör 2018-09-04 med Nicklas Blomberg så överlämnar Nicklas en handskriven lapp till utredningsman med koder han tror är till telefonerna.

Dagens datum så provar undertecknad dessa nedskrivna koder att öppna telefonerna beslag M-18-323 p.1 samt beslag M-18-337 p.14.

Koderna som provas öppnar ej upp de i beslag tagna telefonerna.

Malmö, dag som ovan

Matts Martinsson
Tullinspektör/Brottsutredare



REPACKED
CHECKED
FOR DHL (PRINT NAME)
FOR DHL (SIGNATURE)
STATION
FOR PERSON(S) NAMED:
FOR CLIENT (PRINT NAME)
FOR CLIENT (SIGNATURE)
DHL
LADDER (00014) PTL

COPROCONT
Brown 4610
Synthetisch ijzeroxide
Synthetic iron oxide
12 kg

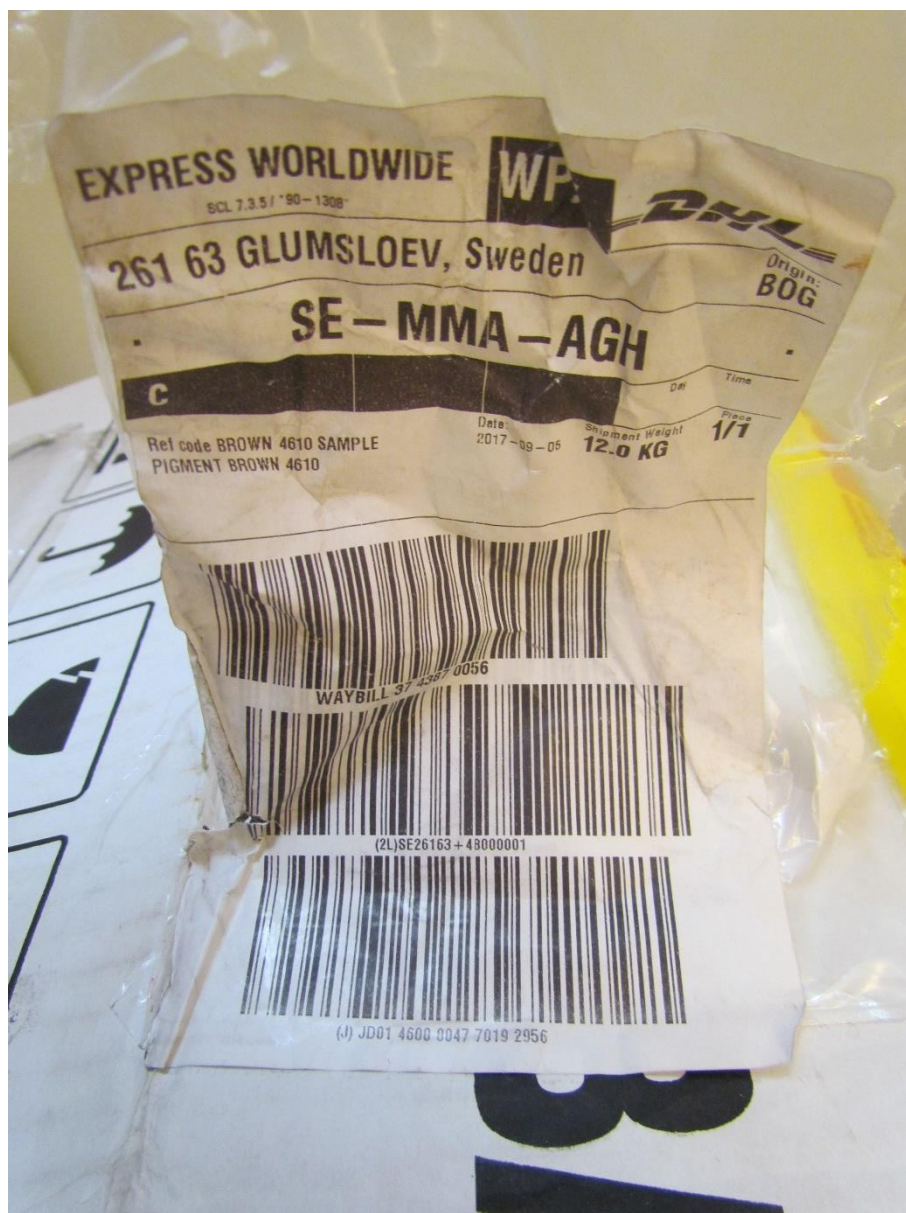




COPROCONT S.A.S

ANORGANISCH PIGMENT / INORGANIC PIGMENT
TECHNISCHE DATA / GENERAL DESCRIPTION

PARAMETER/TECHNICAL DATA	TECHNISCHE DATA/TECHNICAL DATA
AFDELING/GENERAL DESCRIPTION	HET PRODUCT EN DE ONDERNEMING IDENTIFICATIE
CI PIGMENT INDEX/PIGMENT DESCRIPTION	
Ruilnamen: /Product name:	Brown 4610
AFDELING 1/GENERAL DESCRIPTION 1	
Chemische formule:/Chemical formula:	Synthetisch ijzeroxide α - Fe ₂ O ₃ / Fe ₃ O ₄ Synthetic iron oxide α - Fe ₂ O ₃ / Fe ₃ O ₄
Type:/TYPE	Brown ijzeroxidepigment Brown iron oxide pigment
Colour index:	Pigment rood 101 (77491) / zwart 11 (77499) Pigment red 101 (77491) /black 11(77499)
CAS NR.:	1309-37-1 / 1317-61-9 EG-Nr.: 215-168-2 / 215-277-5
Formulier:/Form:	Poeder/Powder
Tint:/Hue:	Bruin/Brown
KLEUR VERSCHIL IN DE VERF/COLOUR DIFFERENCE IN PAINTS:	
Test methode:/Mass tone	DEabL max 1.0
Test methode:/Test method	ISO787 / 16
Tint-tone/Tint-tone	DEabL max 1.0
Test methode:/Test method	ISO787 / 16
relatieve verven/Relative tinting strength	(%) min 95 max 105
KLEUR VERSHIL IN CEMENT/COLOUR DIFFERENCE IN CEMENT:	
Decmc/Ecmc	max 1.5
3%	Concentratie in cement/Concentration in cement
Relatieve kleurkracht /Relative tinting strength (%)	min 95 max 105
TECHNISCHE DATA/TECHNICAL DATA	
Fe ₂ O ₃ -gehalte /Fe ₂ O ₃ content(%)	min 70
Vochtigheid/Moisture (%)	max 1.0
Water Resistence:/Water soluble	max 0.5
Zeef residu op/Sieve residue 45mm mesh (%)	max 0.5
PH waarde/pH value min	min 4,0 max 8,0
o/aabsorptie/Oil absorption	min 20 max 40
AFDELING 2/GENERAL DESCRIPTION 2	
Dichtheid /Density(g / cm ³)	ong/APPROX 5.0
Schijnbare dichtheid /Apparent density (g / cm ³)	ong./APPROX1.0
Hittebestendig /Heat resistance	150
PAKKET/PACKAGE	







Enhet
KC-Gränsskydd Malmö

Datum
2018-09-14

Sak-Dnr
3450-0194-18

Sektion
Brottsbekämpning / Tullkriminalen

Handläggare
Tullinspektör Matts Martinsson

Efternamn och alla förnamn (i rätt följd, tiltalsnamnet markeras),
personnummer, främmande nationalitet

Sak

Nicklas Blomberg 690201-7893

Gulsångaregatan 1 A

Husrannsakan på adress Gulsångaregatan 1 A, Helsingborg utfördes 2018-02-03 av spaningsgrupp från Tullverket och gruppchef Andreas Muffic Johansson har gjort bildspelet över bilderna som är tagna på adressen.

Malmö, dag som ovan

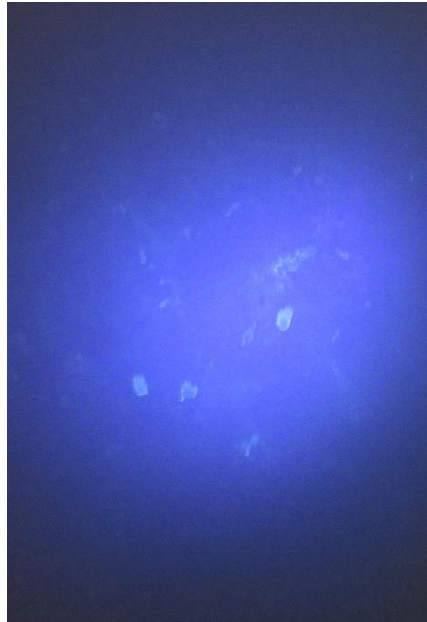
Matts Martinsson
Tullinspektör/Brottsutredare

HUSRANNSAKAN GULSÅNGAREGATAN 1A, TMJ 3450-0194-18²¹

Under husrannsakan letade vi även efter flourescerande färg.



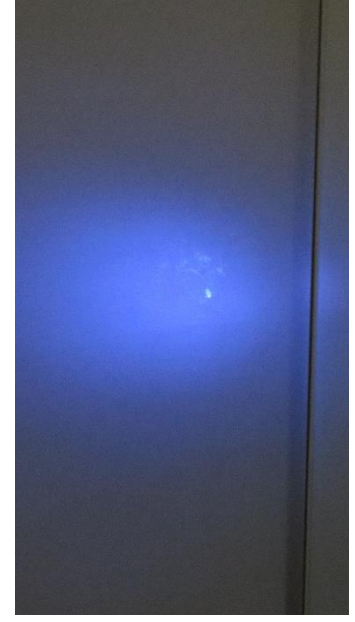
Insida ytterdörrhandtag



Insida ytterdörr



Insida ytterdörr



Garderobsdörr hall



Garderob i toalett



Enhet

KC-Gränsskydd Malmö

Datum

2018-09-17

Sak-Dnr

3450-0194-18

Sektion

Brottsbekämpning / Tullkriminalen

Handläggare

Tullinspektör Matts Martinsson

Efternamn och alla förnamn (i rätt följd, tilltalsnamnet markeras),
personnummer, främmande nationalitet

Sak

Nicklas Blomberg 690201-7893
Christer Olsson 690415-3951
Rickard Hammer 810614-3970

Positionering vid samtal

Avlyssnat samtal event id: 164248989 startar kl. 19:55:48, 2018-01-31.

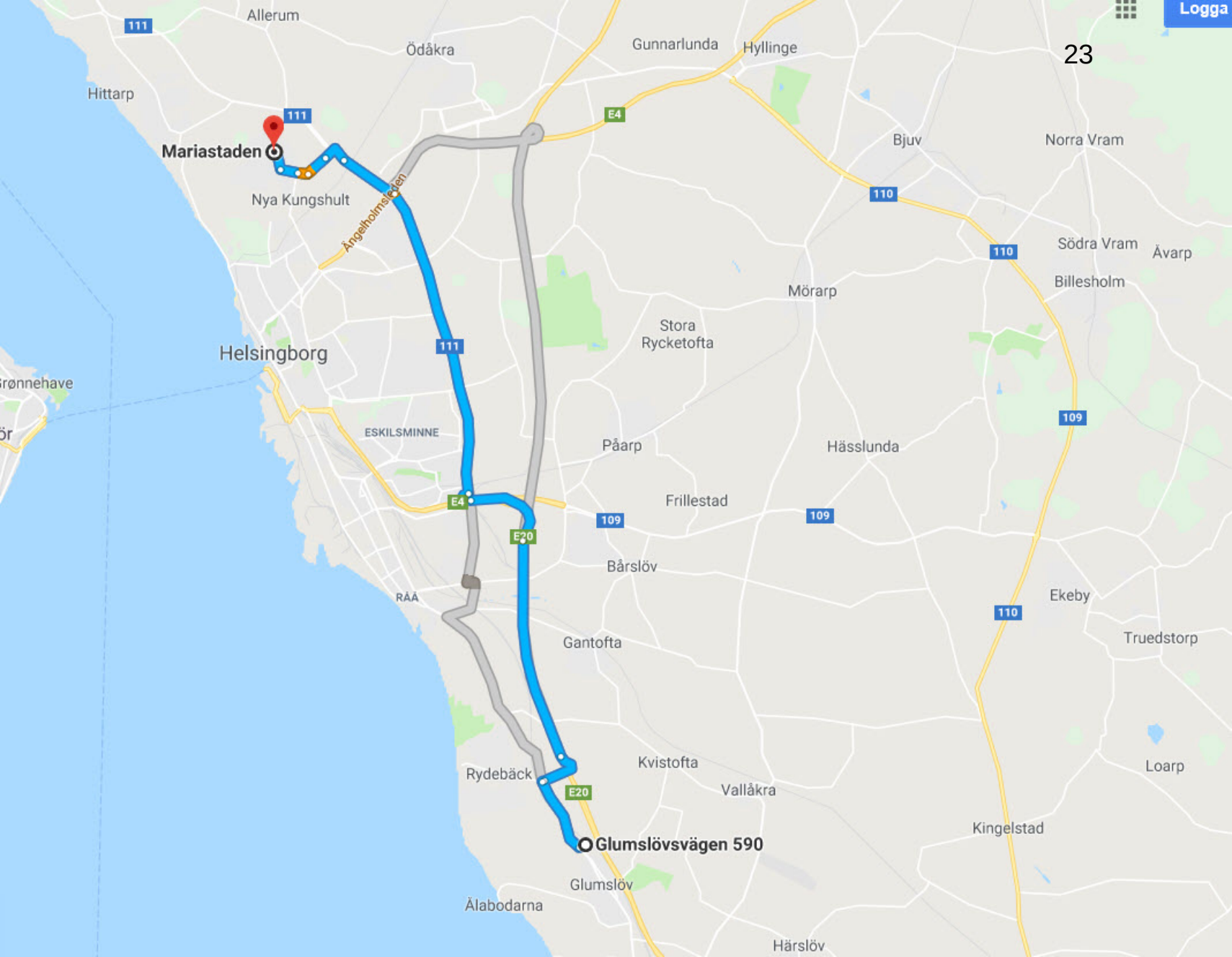
Positioneringen under detta samtal visar att samtalet kopplar upp på telemasterna Maria Park, Gevärsgatan och Drottninghög.

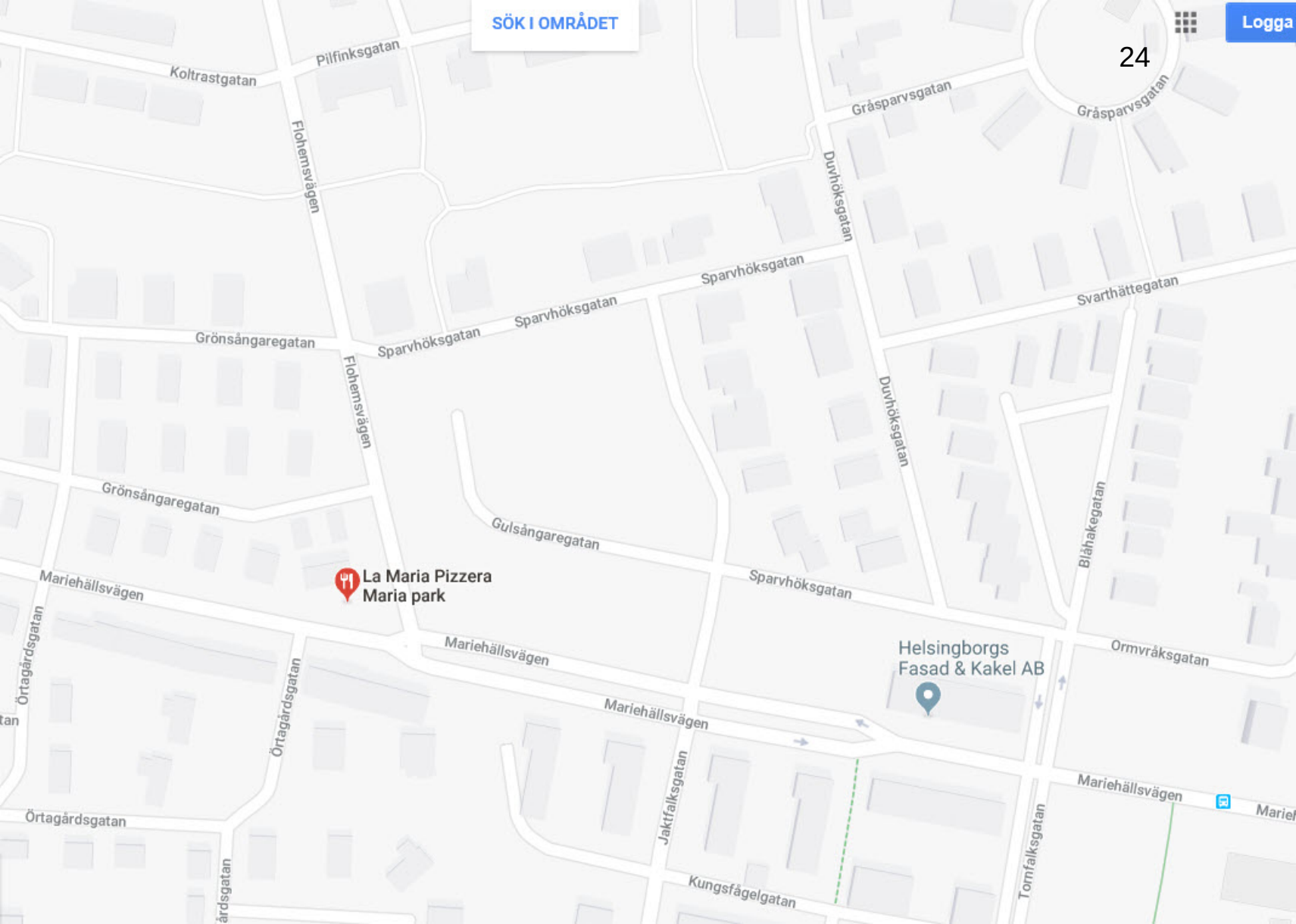
Uppgifterna om mastpositioneringen är hämtad från hemlig avlyssning av kommunikation (HAK).

Malmö, dag som ovan

Matts Martinsson

Tullinspektör/Brottsutredare







Upprättad av (titel, namn)
Ti Matts Martinsson

KC/Grupp
KC Gränsskydd
Malmö

PROMEMORIA

Datum
2018-09-06

TMJ-nummer
3450-0194-18

Annat referensnummer

☒ Bilagor bifogas

Ärende/Rubrik

ÅRSREDOVISNING BETONGFABRIKEN

Objekt

Efternamn och alla förnamn (*tilltalsnamnet markeras*), personnummer/födelseid, adress, främmande nationalitet, fordonets registreringsnummer, företagsnamn, organisationsnummer eller annan beskrivning etc.

Olsson CHRISTER, 690415-3951

OMSTÄNDIGHETER (Beskriv i löpande text omständigheter för ovan nämnda objekt.)

Undertecknad utredare har ställt frågan till tullrevisor vid Tullverket om att göra en genomgång av årsredovisningen för Betongfabriken.

Det är årsredovisning 2017 Betongfabriken som tullrevisorn haft som underlag för sin genomgång.

Tullrevisorns genomgång finns bifogat denna promemoria.

Balansräkning med kommentarer från tullrevisorn och Resultaträkning med kommentarer från tullrevisorn finns i ärendets akt, som förvaras vid tullkriminalen i Malmö.

Ti Matts Martinsson

Titel, namn

Hej Matts!

Jag har kollat igenom årsredovisningarna och har sammanställt lite beräkningar över nyckeltal och lite kommentarer om vad de innebär för företagets ekonomiska status. Som bas har jag använt de nyckeltal som används inom operatörsuppföljningen (se bifogad fil "Redovisning").

Har även kompletterat med analys av rörelsekapital och skuldsättningsgrad både när det gäller skulder/eget kapital och justerade skulder/justerat eget kapital samt några andra mått för analys av bolag.

Min slutsats är att bolagets ekonomi är svag om man ser till balansräkningen, där främst kassalikviditeten och balanslikviditeten samt rörelsekapitalet har försämrats jämfört med 2016. Både kassalikviditet och balanslikviditet är svag i både koncern, moderbolag och dotterbolag och jag konstaterar svårigheter att betala de kortfristiga skulderna med de tillgångar som bolaget har. Man har negativt rörelsekapital till följd av kortfristiga skulder som vida överskrider omsättningstillgångarna. I och med att eget kapital är negativt efter stora förluster måste dotterbolaget Betongfabriken i Stockholm AB ha ett kapitaltillskott för att inte likvideras. Man har även ökat koncernens skuldsättning under 2017 med nästan 6,8 Mkr.

Företagets ekonomi är inte stark om man ser till resultaträkningen heller med en stor resultatförändring mellan 2016-2017. Om de under 2018 får nya tillskott eller uppvisar markant bättre resultat under 2018 kan man få omvärdera företaget status men utifrån siffrorna 2016-2017 kan man fortfarande konstatera att likviditeten måste anses vara dålig i företaget.

Om de hade haft stora intäkter på väg in så borde de ha synts i företagets balansräkning men det går inte att utläsa. Hade de haft så pass "klara" intäkter så borde vi ha kunnat se dem under varulager eller fordringar. Istället kan man se att de har byggt på sina materiella anläggningstillgångar, då främst Maskiner och andra tekniska anläggningar.

Har du frågor så får du gärna höra av dig till mig innan fredag annars så får du höra av dig till någon annan handläggare här för det är min sista dag!

Mvh,



Kristoffer Chiem
Tullrevisor

Tullverket, Effektiv Handel
Operatörsuppföljning
Box 850, 201 80 Malmö
Besöksadress: Storgatan 20, Malmö
040-661 31 74
070-453 76 01
kristoffer.chiem@tullverket.se
TullSvar 0771-520 520

Here the definitive list of materials, equipment & amounts we are going to need:

For step 1 we need:

25 liter Ammoniac >25%

25 kilogram, (NA₂S) sodium sulfide, Cas # 1313-82-2

25 liter Sulfuric Acid 96% (H₂SO₄), Cas # 7664-93-9

10 liter caustic soda (NaOH) cas # 1310-73-2

For step 2 we need:

Hydrochloric acid (HCl) 37% a 38% Cas # 7647-01-0
(15 liter)

Glacial Acetic acid (3 liter)

Sulphuric Acid CAS # 7664-93-9 96% (4 liter)

Ammoniac >25% (10 liter)

Sodium carbonate (soda) (10 kilo)

Carbon active (5 kilo)

Isopropyl alcohol 99% (IPA) (15 liter)

Acetone CAS # 67641 (175 liter)

Ethyl Acetate (220 liter)

Methyl Ethyl Ketone (MEK) (275 liter)

Hexane CAS # 110-54-3 (220 liter)

Wasbenzine (175 liter)

Anhydrous Calcium Chloride (eg Drierite) (6 kilo)

About the liquids & powders, these amounts are already very well considered, however it's always better to buy more than less, so if we don't need it we can keep it for the second round.

Most of the things below are not difficult to find or buy, if you don't know what it is put the word on google and click the images to see what it is. If you still can't find it let me know and I'll send a picture with proton. Also it's not so important to buy these things below in advance, you can also buy them when the guys are there, so they can help you with buying it, cause you can buy it everywhere. The liquids & powders above are more important to buy in advance.

- Spatulas
- Size cup glass 300 ml
- Big filter papers
- 5 buckets +/- 12 liter
- 6 big buckets +/- 55 liter
- 1 scale 5000 gram
- Calculator, pencils
- Big plastic thick bags
- Big lamp or heater to dry
- A few scissors
- Kitchen cleaning paper
- 3x Protective glasses
- 3x overalls for chemicals, ~~set~~ size 1 medium, 2 large
- 3 face mask, brand 3M ref 6800 with filter 6003
- Thin - ~~Thin~~ gloves (used in hospital)
- Thick gloves (special for chemistry)
- Strainers
- A few funnels big & small

- Shake mixer with take off glass cap
- Electric blanket
- Fan
- PH strips
- Densimeter 800 a 1000
- Electric spiral heaters on a stick (to put on liquids)
- Elastic tensioning straps
- Water hose
- Paper filter #42
- Microwave
- Big tape rolls
- 5 meters mesh (what's used to keep insects out)
- 4 motorized concrete mixers (anti-explosion)
- Mold, press box - this will be complicated, but I have a mold here which we need to get there.
OR if you have a good metal processor worker I could send some pictures with dimensions so you can let it made there. irretoi

Ändamål

Ändamålet är att bedöma om de förtecknade kemikalierna på det ”recept” som hittades vid tillslaget kan användas vid upprening av kokain.

bedömning och slutsats

De flesta av de förtecknade kemikalierna i de beslagtagna handskrivna anteckningarna kan anses som vanliga och har ett brett användningsområde. De kan bland annat användas vid upprening av narkotika och följande bedömning avser endast huruvida dessa kemikalier kan sättas i samband med tillverkning/upprening av kokain.

De förtecknade kemikalierna kan användas vid t.ex. upprening av förorenat kokain genom att tillämpa den klassiska tillverkningsproceduren¹ av kokainhydroklorid från kokabas, se beskrivningen av kokainhydroklorid steg 3 längre ner. Listan med de förtecknade kemikalierna är uppdelad i steg 1 och 2. Steg 1 innehåller kemikalier som är vanliga vid kokaintillverkning (ammoniak, svavelsyra och kaustic soda) med undantag för natriumsulfid (Na_2S). Det beslagtagna kokainet i detta ärende (2018106484 och 2018110238) är ett rödaktigt pulver och innehåller troligen bl.a. kvicksilverjodid och järn. Natriumsulfid har ett användningsområde inom metallutfällning och bildar svårslösliga metallsulfider i vatten med metaller som bl.a. kvicksilver.

Steg 2 beskriver kemikalier och lösningssmedel som är vanliga vid tillämpning av den klassiska tillverkningsproceduren av kokain som beskrivs i steg 3 nedan.

Med de kemikalier som finns antecknade i de beslagtagna anteckningarna, skulle man teoretiskt kunna utföra en rening av det förorenade kokainet.

Förtecknade kemikalier

Steg 1:

25 l Ammoniak, NH_3 (25%)
 25 kg Natriumsulfid, Na_2S
 25 l Svavelsyra, H_2SO_4 (96%)
 10 l Kaustic soda, NaOH

Steg 2:

15 l Saltsyra, HCl (37%)
 3 l Ättiksyra, ”Glacial HOAc ”
 4 l Svavelsyra, H_2SO_4 (96%)
 10 l Ammoniak, NH_3 (25%)
 10 kg Natriumkarbonat, Na_2CO_3

¹ Casale J. F.; Klein R. F. X.; Illicit Production of Cocaine, *Forensic Science Review*; 5, (1993), 95-107.

5 kg Aktivt kol
 15 l Isopropanol, IPA (99%)
 175 l Aceton
 220 l Etylacetat, EtOAc
 275 l Metyletylketon, MEK
 220 l Hexan
 175 l Wasbenzine (Napta)
 6 kg Calcium chloride (torr) e.g. drierite

”Olaglig” kokain tillverkning

Kokain tillverkas vanligen genom ett extraktionsförfarande av bladen från kokaplantan. Processen involverar följande tre steg:

- (1) Extraktion av rå kokapasta från kokablad
- (2) Upprening av kokapasta till kokabas (fribasad kokain)
- (3) Omvandling av kokabas till kokain hydroklorid

Två vanliga extraktionsmetoder existerar för steg (1):

- (a) ”The solvent extraction method”
- (b) ”The acid extraction method”

Extraktionsmetod (a) grundar sig på en urlakning av kokablad med ett organiskt lösningsmedel, vanligen baserad på kolväten som kerosene (fotogen), bensin el. liknande. Den organiska lösningen, innehållande kokaalkaloider, surgörs sedan med utspädd svavelsyra vilket leder till en koncentrerad kokainet som vattenlösligt kokainsulfat. Faserna separeras och den sura vattenfasen görs basisk genom tillsats av bas, vanligen lime, natriumkarbonat (Na_2CO_3), ammoniak (NH_3) eller kaustic soda (NaOH). Kokainsulfat omvandlas då till rå kokainbas (fribasad kokain) och faller ut i vattenfasen. Den fasta kokainbasen filtreras och torkas till att ge kokapasta.

Extraktionsmetod (b) baserar sig på en direkt extraktion av kokapasta från kokablad med utspädd svavelsyra (H_2SO_4). Den sura vattenfasen, innehållande kokainsulfat, filtreras och görs basisk genom tillsats av bas, vanligen lime, natriumkarbonat (Na_2CO_3) el. liknande. Till den basiska vattenlösningen, innehållande kokainbas, tillsätts kerosene (fotogen), bensin el. liknande och kokainbasen extraheras över till den organiska fasen. Den organiska fasen behandlas sedan på samma sätt som i metod (a), d.v.s. surgörs med utspädd svavelsyra till att bilda vattenlösligt kokainsulfat. Faserna separeras och den sura vattenfasen görs basisk genom tillsats av lime, natriumkarbonat (Na_2CO_3), ammoniak (NH_3) eller kaustic soda (NaOH). Den bildade fasta kokainbasen filtreras av och torkas till att ge kokapasta.

Upprening av kokapasta till kokabas, steg 2, börjar med att återigen bilda kokainsulfat genom tillsats av utspädd svavelsyra (H_2SO_4). Den sura vattenlösningen titreras sedan mot en koncentrerad vattenlösning av kaliumpermanganat, vilket är ett starkt oxidationsmedel. Syftet med tillsatsen av kaliumpermanganat är att oxidera cinnamoyl kokain isomerer som finns i kokapastan. Reducerad kaliumpermanganat faller sedan ut som mangandioxid (brunsten) och filtreras bort när processen anses färdig, d.v.s. då vattenlösningen blivit färglös. Den svagt sura vattenlösningen görs basisk genom tillsats av utspädd ammoniak (NH_3), vilket omvandlar kokainsulfat till kokainbas som faller ut ur lösningen. Den utfällda uppenade kokabasen filtreras av och torkas för att sedan omvandlas till kokainhydroklorid.

Omvandling av kokabas till kokainhydroklorid, steg 3, är det finala steget i kokaintillverkningen och proceduren för detta steg kan variera mellan olika labb gällande vilka lösningsmedel som används. I den klassiska varianten löser man upp kokabasen i dietyleter. Till eterlösningen tillsätts sedan en lika stor volym aceton innehållande koncentrerad saltsyra. Den lösta kokabasen omvandlas då till kokainhydroklorid som börjar kristallisera ut ur lösningen. Kristallerna filtreras sedan av och torkas. Erhållet pulver kan lufttorka men även påskyndas m.h.a. värme och fläktar.

Exempel på alternativa lösningsmedel till dietyleter och aceton, i steg 3 ovan, är vanligen metyletylketon (MEK), toluen, metylenklorid, etylacetat, alifatiska kolväten (hexan etc.), benzen, metylacetat, isobutylalkohol etc.

Förtecknade kemikalier

Steg 1:

Ammoniak, NH_3 (25%): Ammoniak, utspädd i vatten (ammoniumhydroxid) är en basisk lösning och används flitigt i bl.a. hushållsrengöringsmedel. Ammoniak (ammoniumhydroxid) används laborativt som bas för att bl.a. justera pH i vattenlösningar, t.ex. i kokaintillverkning.

Natriumsulfid, Na_2S : Används industriellt vid papperstillverkning i den s.k. ”Kraft processen” (sulfat process) där man omvandlar trä till cellulosa fiber. Natriumsulfid används också bl.a. för att fälla ut metaller.

Svavelsyra, H_2SO_4 (96%): Svavelsyra är en stark mineralsyra med ett brett användningsområde. Svavelsyra kan användas vid narkotikaframställning, t.ex. kokaintillverkning.

Kaustic soda, NaOH : Natrium hydroxid ”Kaustic soda” har ett brett användningsområde och kan bl.a. användas till att justera pH i vattenlösningar. Natriumhydroxid kan bl.a. användas vid narkotikatillverkning, t.ex. kokaintillverkning.

Steg 2:

Saltsyra, HCl (37%): Saltsyra är en stark mineralsyra med ett brett användningsområde. Saltsyra kan användas vid narkotikaframställning, t.ex. kokaintillverkning.

Ättiksyra, "Glacial HOAc": Koncentrerad ättiksyra har ett brett användningsområde.

Svavelsyra, H₂SO₄ (96%): Se ovan.

Ammoniak, NH₃ (25%): Se ovan.

Natriumkarbonat, Na₂CO₃: Natriumkarbonat är inom industrin en viktig natriumkälla där den bl.a. används i glastillverkning. Natriumkarbonat är en bas som används laborativt vid t.ex. upparbetning och extraktion.

Aktivt kol: Aktivt kol används som adsorbent för att separera ämnen från vätskor/gaser. Det används bl.a. inom vattenrening där den adsorberar både organiska och oorganiska föreningar. Aktivt kol kan användas vid narkotikatillverkning som ett steg i reningsprocessen.

Isopropanol, IPA (99%): Isopropanol har ett brett användningsområde som lösningsmedel och kan användas vid många olika verksamheter som narkotikaframställning, t.ex. kokaintillverkning.

Aceton: Aceton har ett brett användningsområde som lösningsmedel och kan användas vid många olika verksamheter, t.ex. kokaintillverkning.

Etylacetat, EtOAc: Etylacetat har ett brett användningsområde som lösningsmedel och kan användas vid många olika verksamheter, t.ex. kokaintillverkning.

Metyletylketon, MEK: MEK har ett brett användningsområde som lösningsmedel och kan användas vid många olika verksamheter, t.ex. kokaintillverkning.

Hexan: Hexan kan användas som lösningsmedel vid många olika verksamheter, t.ex. kosmetika, tillverkning av lösningsmedelbaserade limprodukter, som lösningsmedel vid laboratoriearbete t.ex. kokaintillverkning.

Wasbenzine (Naphta): Lösningsmedel bestående av en blandning av olika kolväten. Kan användas laborativt som organiskt lösningsmedel vid t.ex. extraktion och vid rengöring av diverse laborativt material.

Calcium chloride (torr) e.g. drierite: Drierite är ett torkmedel och kan användas för att effektivt torka organiska lösningsmedel. Detta kan även användas till att erhålla en torr atmosfär i lagringsutrymmen, kylskåp mm.

Natriumsulfat: Ett hygroskopiskt salt som används laborativt som torkmedel efter upparbetning och extraktion av reaktionsblandningar.

Christian Löfberg, PhD
Gruppchef
Droganalyssektionen
Nationellt forensiskt centrum - NFC

Telefon: 010-562 83 11
Mobil: 076-525 78 97
christian.lofberg@polisen.se