

HoGent

HoGent

NATUUR
EN
TECHNIEK

STEM: WS CSI

Mieke Catry - Mieke.catry@hogent.be

Christel Meert – christel.meert@hogent.be

Introductie

- Filmpje CSI

<https://www.youtube.com/watch?v=qhi5hpFOhns>

- Een beetje historiek
- Praktisch aan de slag
- Chemie achter de WS
- Vragen/ Suggesties

WS CSI @ HoGent: Historiek

- “Historiek”
 - CSI populair bij jongeren via televisieseries (vooral Amerikaans)
 - Realistische kijk?
 - Wetenschappelijke achtergrond?
 - CSI in België?
 - Eventuele studiekeuze?



WS CSI @ HoGent

CSI – HoGent

- Multidisciplinaire karakter ~ forensisch werk
 - Bewijsmateriaal en verzamelen van sporen
 - “CSI” instituten in België
 - Chemische achtergrond ~ uit te voeren proeven
- Doelpubliek: 2^{de} en 3^{de} graad wetenschappelijke richting
 - Kostprijs: 5 euro / **deelnemende** leerling

CSI Starring Luminol

- Doelpubliek: 3^{de} graad wetenschappelijke richting
- Kostprijs: 5 euro/ **deelnemende** leerling

WS CSI @ HoGent: voorbereiding

CSI – HoGent

CSI Starring Luminol

Ter beschikking: Voorbereidend document ~ inclusief verbeter sleutel

Aandacht voor

- Chemische berekeningen
- Veiligheid
- Milieu

 **GEEN** verplichting voor deelname aan workshop

WS CSI @ HoGent: Praktisch aan de slag

CSI – HoGent

- Groepjes 2 IIn/groep
- Oplossingen reeds bereid
- Doorschuifstelsel
- Verslaggeving ovv vragen

vragen ~ proef en waarnemingen

~ introductie

CSI Starring Luminol

- Elke groep maakt eigen opstelling

Antwoorden:

Klassikaal overlopen?
Evaluatie door leerkracht

PERIODE van organisatie: Januari/ Mei (lesvrije week)

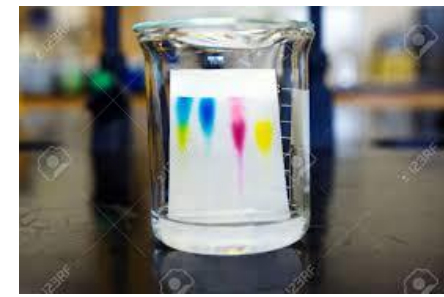
WS CSI

Inhoudelijke invulling

HoGent
HoGent
HoGent
HoGent

WS CSI @ HoGent

WS1: CSI Ghent



- 3 proeven:
 - Aantonen van aanwezigheid uitgewist bloed door chemiluminescentie
 - Chemie
 - Visualiseren van een vingerafdruk
 - Biologie + Chemie
 - Inktanalyse (zwarte inkt)
 - Chemie

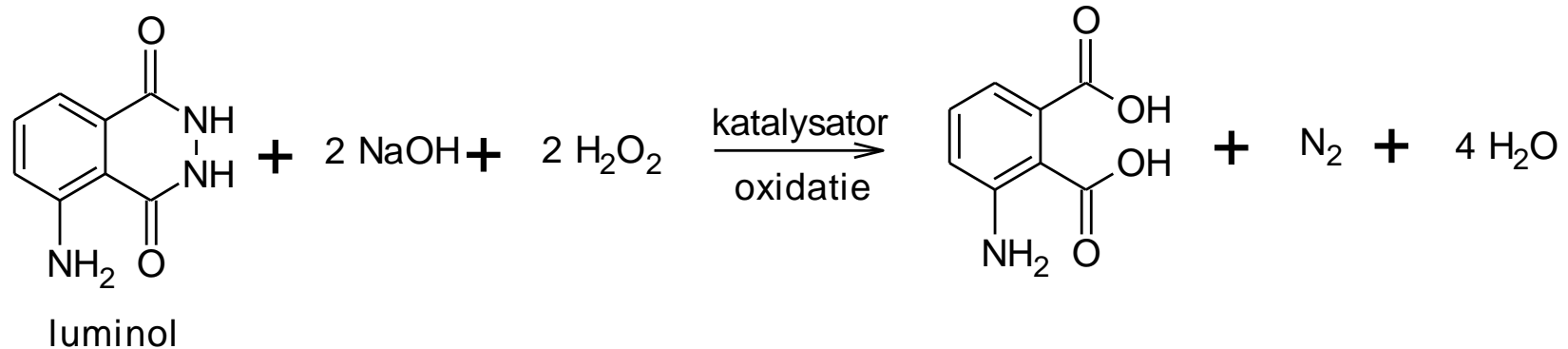
WS CSI @ HoGent

WS1: CSI Ghent



- Aantonen van aanwezigheid uitgewist bloed door chemiluminescentie

- Organische verbindingen
- Oxidatie
- Katalysator

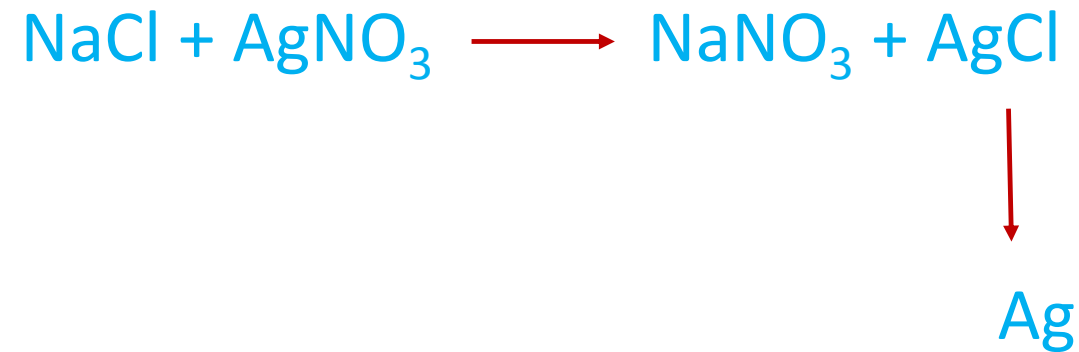


WS CSI @ HoGent

WS1: CSI Ghent

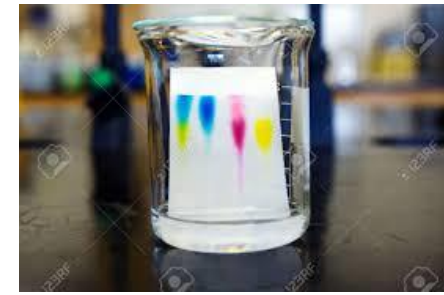


- Visualiseren van een vingerafdruk
 - Neerslagreactie
 - Reductie
 - UV licht

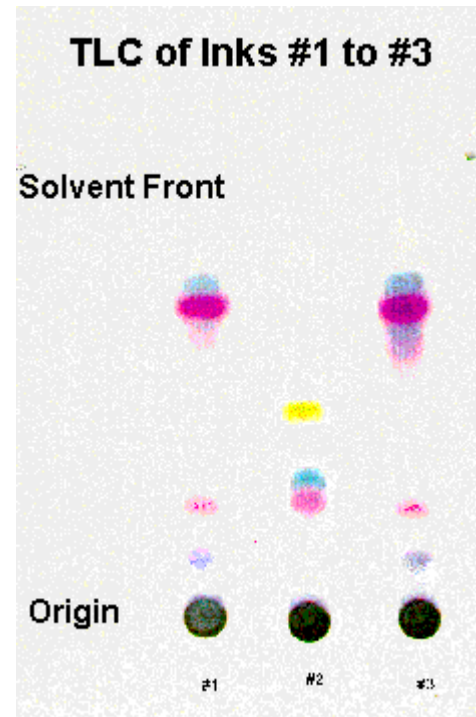


WS CSI @ HoGent

WS1: CSI Ghent



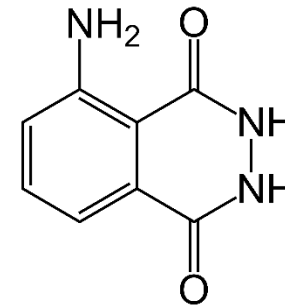
- Inktanalyse (zwarte inkt)
 - Chromatografie: dunnelaag
 - Polair-apolair



WS CSI @ HoGent

WS2: CSI Starring Luminol

- Synthese luminol:
 - Chemische achtergrond reacties
 - Gebruik van specifiek glaswerk en toestellen
- Uittesten luminescente eigenschap
 - Chemische achtergrond van luminol in CSI



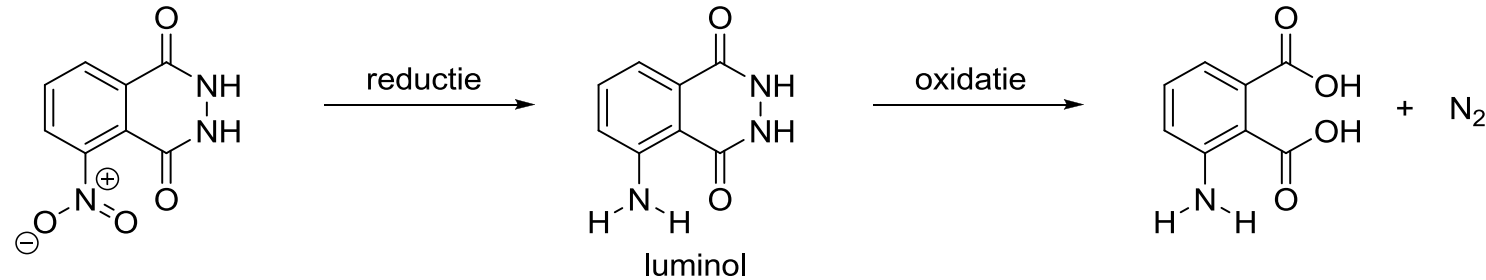
WS CSI @ HoGent

WS2: CSI Starring Luminol

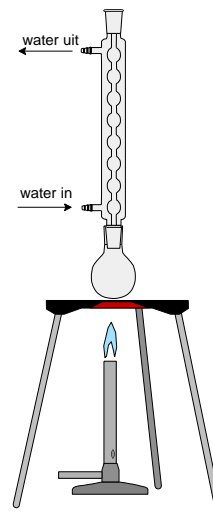


- Synthese luminol en uittesten luminescente eigenschap

- Reductie, oxidatie, katalysator



- Refluxopstelling, affiltreren, membraanpomp



Hoe inschrijven?

https://www.hogent.be/externe-partners/secundair-onderwijs/workshops/

Hogeschool Gent • info@hogent.be

ENGLISH PAGES

VACATURES

Zoeken



HoGent

TOEKOMSTIGE STUDENT

STUDENT

EXTERNE PARTNERS

ONDERZOEK

OVER HOGENT

NIEUWS & INFO



WORKSHOPS

[Home](#) / [Externe partners](#) / [Secundair onderwijs](#) / workshops

Op zoek naar expertise? >

Werkveld >

Secundair onderwijs >

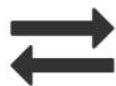
partner in studiekeuzeproces

workshops

rolmodellen

Oud-studenten >

Contact >



Studiekeuzebegeleider?

Wil je je leerlingen helpen in hun studiekeuze? Geef hen dan zeker ook ons



Hieronder ontdek je per studiegebied het educatieve aanbod van de HoGent voor het secundair onderwijs. De interactieve workshops, boeiende demolessen en lezingen zijn allemaal op maat gesneden van de tweede en derde graad van het secundair onderwijs en leggen de nadruk op DOEN!



HoGent
HoGent
HoGent
HoGent