

Hvordan lager vi et produkt som bilvoks?



Industriell produksjon

Kompetansemål

Dokumentasjon og kvalitet

1. finne fram til og følge produktdatablad og HMS-datablad

Produksjon

2. Velge metoder og teknikker for overflatebehandling av ulike materialer og utføre behandlingen

Tekniske tjenester

3. Foreta risikovurderinger i forhold til helse, miljø og sikkerhet

Læreplan naturfag

kompetansemål

Bærekraftig utvikling

4. Kartlegge egne forbruksvalg og argumentere faglig og etisk for egne forbruksvalg som kan bidra til bærekraftig forbruksmønster

Ernæring og helse

5. Gjøre rede for noen hovedbestanddeler i kosmetiske produkter og lage et slikt produkt med egen varedeklarasjon

Dagens program: Å lage bilvoks

1. Ha en oppskrift og følge den
2. Forstå hva de ulike ingrediensene gjør kjemisk for at bilvoksen skal bli brukbar
3. Finne ut ved hjelp av oppskriften hva bilvoksen inneholder av kjemikalier og andre stoffer
4. Sjekke om noe av innholdet er farlig og merke boksen etter forskriften CLP (classification, labelling and packaging of substances and mixtures)
5. Lage en varedeklarasjon som skal klistres på bilvoksen dere har laget
6. Teste bilvoksens effekt og sammenligner den med kjøpt produkt

Å lage bilvoks!

En god bilvoks skal ligge igjen som en fin film når bilen er ferdig polert. Voksen beskytter lakken mot støv, salt og sand. Hva må en bilvoks inneholde, og hvilke kvaliteter skal en god bilvoks ha?

Oppgave 1.

Hvorfor vokser vi og polerer bilene våre?

Oppgave 2

Hvilke tre kvaliteter bør derfor en bilvoks ha?

1. _____
2. _____
3. _____

Oppgave 3. Lage bilvoks.

Gruppe på 2 personer. Velg hvilken av oppskriftene dere vil benytte A eller B:

Vi valgte oppskrift: _____

Bilvoks A

Bilvoks A

Utstyr:

25ml linfrøolje
3 gram Carnauba voks
1,5 gram bivoks
12 ml eddik (husholdnings 7%)

Vekt og målebeger
Vannbad
Begerglass
Rørepinne
Boks til å ha voks i
Etikett

Fremgangsmåte:

1. Start med å varme opp vann til vannbad.
2. Sett et begerglass i vannbadet.
3. Hell linoljen i glasset.
4. Mens du rører i oljen, tilsettes carnauba. Rør til den er smeltet.
5. Tilsett bivoks. Rør til den er smeltet.
6. Til slutt, eddik.
7. Fortsett å røre til blandingen er blitt til tykk i konsistensen.
8. Avkjøl litt. Hell voksen i boksen og la den avkjøle helt før du setter på lokket.
9. Lag etikett med navn på produktet og varedeklarasjon.

Bilvoks B

Bilvoks B

Utstyr:

10 ml carnauba voks
(i små flak/granulert)
1,8 ml bivoks
25 ml terpentin
1,25 ml furuolje

Vekt og målebeger
Vannbad
Begerglass
Rørepinne
Boks til å ha voks i
Etikett

Fremgangsmåte:

1. Start med å varme opp vann til vannbad.
2. Sett et begerglass i vannbadet.
3. Ha bivoks og carnauba i glasset og rør til det smelter sammen
4. Ta blandinga ut av vannbadet. Og rør til det starter å stivne
5. Bland i furuolje og terpentin
6. Avkjøl litt.
7. Hell voks i boksen og la den avkjøle helt før du setter på lokket.
8. Lag etikett med navn på produktet og varedeklarasjon.

Oppgave 4. Lage varedeklarasjon

Utstyr: Klistrelapp/ev. papir, penn og datablad.

Dere skal lage etikett med navn på produktet og varedeklarasjon. På etiketten og varedeklarasjonen bør følgende være med:

- Varenavn
- Produsent/firmanavn/tlf. nr mm
- Volum
- Varens sammensetning (ingrediensene og mengde)
- Merke etter forskriften CLP, H og P-setning og ev. faresymbol/fareord.
 - Finn fram riktig datablad til bilvoksen dere har laget
 - Finn hvilke fare- og sikkerhetssetninger dere må benytte til produktet (hvilke farer innebærer bruken?)
 - Hvilke tiltak kan gjøres for å redusere eventuelle farer?
- eller annet som ikke fremgår av varen selv, men som har betydning for forbrukerens vurdering av den.

Etter lov om merking av forbruksvarer m.v. av 18. des. 1981 kan Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet gi forskrifter om at enkelte vareslag, grupper eller typer av forbruksvarer skal utstyres med merking som gir opplysning om for eksempel:

- Varenavn, Produsent/firmanavn, Volum, varens sammensetning (ingrediensene og mengde), merke etter forskriften CLP, H og P-setning og ev. faresymbol/fareord eller annet som ikke fremgår av varen selv, men som har betydning for forbrukerens vurdering av den.

Oppgave 5. Vi tester ut bilvoksen

Vi skal teste ut bilvoksen på et panser og en bilskjerm. Alle hjelper til med forarbeidet..

- Vaske bilskjermen og tørke den godt
- Vaske panser og tørke det godt <https://www.youtube.com/watch?v=6xJxvOc5qUE>
- Dele skjerm og panser inn i ruter ved å bruke tape
- Hver gruppe får en rute til sin voks og en rute til Turtle vax
- Test voksen på følgende måte: <https://www.youtube.com/watch?v=1dc4toCFGFI>

Oppgave 6. Hvordan ble resultatet?

a. Skriv kort hvilke egenskaper som var bra med bilvoksen dere laget:

b. Hvilke egenskaper ved bilvoksen var mindre bra:

Oppgave 7.

a. Hvorfor har vi eddik i Bilvoks A?

b. Hvorfor har vi Terpentin i Bilvoks B?

c. Vurder bilvoks A og Bilvoks B. Hvem av de to synes du er best totalt? Vurder alle faktorer som for eksempel : kvalitet, pris, forurensing, miljø og fare for mennesker, med mer

Min konklusjon er følgende:
