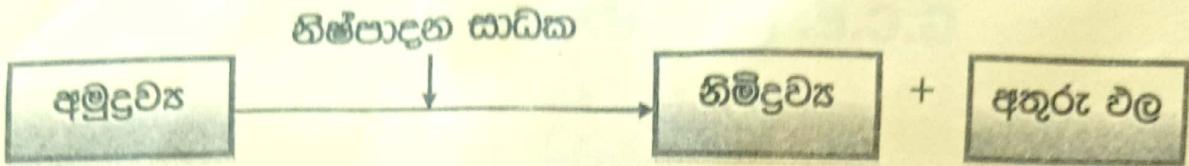


- 1) රුකුගැහික කරමාන්තයක් යනු බුම්ප්ලෑසි දුට්ටුවන්ය.

ମୁଣ୍ଡରୀର ଗାଁରେ ଶିଖିବାକୁଳାନ୍ତିର ପ୍ରଦ୍ୟମା ଧରିବା ହୁଏବିଲେ ଅଛି କିମ୍ବା
ଯେତେବେଳେ କୁଳାନ୍ତିର ବିଭିନ୍ନ ଧରଣର କୌଣସି କିମ୍ବା ପାଇଁ ଲୋକ
ହାତକୁଳାନ୍ତିର ପାଠ୍ୟକ୍ଷେତ୍ର କିମ୍ବା କିମ୍ବା ପାଇଁ କିମ୍ବା କିମ୍ବା



- 2) කිල්පාදන ක්‍රියාවලීයක් සඳහා අවශ්‍ය ප්‍රධාන සම්පත් මොනවාදා?

ପ୍ରକାଶ, ମନ୍ତ୍ରୀଳସ୍ଥାନ, ପ୍ରିଯତରା, ଯାହାକୁ ଜାଣାଯାଇଲୁ

- 3) ඩිජ්‍යලුත් කළ ඉහත සාධක අනුරූප ඉතා වැදගත් සාධකය බුමක්ද?

ଶୁଣି ମୁଁ କିମ୍ବା

- 4) 5M සංකල්පය යනු කුමක්දැයි දක්වන්න.

ମୂଲ୍ୟ	\rightarrow	<u>Money</u>
ମାନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର	\rightarrow	<u>Man power</u>
ମୁଦ୍ରାପଦି	\rightarrow	<u>Material</u>
ଯୋଗୀୟ	\rightarrow	<u>Machine</u>
ପରିଶୋଧନ	\rightarrow	<u>Method</u>

- 5) මානව සම්පත් කළමනාකරණය යෙහි කුමක්දැයි දක්වන්න.

ପାଞ୍ଚାଶୀଳିକାଙ୍କ୍ଷିତରେ ମାତ୍ରାକୁ ବନ୍ଦ କରାଯାଇ ଏହାର ବର୍ଣ୍ଣନା ଗୋଟିଏ
ଦିଲ୍ଲିଯି ବରତିକାରୀଙ୍କ କାନ୍ତି କୁଣ୍ଡଳିଲିଙ୍କ ବାଜାର ବର୍ଷିଷ୍ଟ କାନ୍ତି-
ବିଶ୍ଵାକାନ୍ତାଙ୍କ୍ଷି ରାଜ୍ୟ ଅଧିକାରୀ 3 ମିଳ ଟିକ୍ଟେଜ୍.

ପାତ୍ର ଏକାନ୍ତରୀଣ ବିଷୟ

2) yazby বাবা

ଅନ୍ତର୍ଜାଲ କାନ୍ଦିବି.

- 6) නිෂ්පාදන හිකාවලීයේදී මානව සම්පත් කළමනාකරණය වැදගත් වන අන්දම දක්වන්න.

ಕಿರ್ನಿಗಳನ್ನು ನುಡಿಯಾಗಿ ತುಂಬಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಿರುವುದು ಅಂತಿಮ
ಹಾಕಿದಂತಹ ಒಂದು ಟೆಪ್ಪಣಿವಿಷಯಾಗಿ ಕಿರ್ನಿಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದಿಲ್ಲ.
ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸಿ ಮಾಡಿ
ಕಿರ್ನಿಗಳನ್ನು ನುಡಿಯಾಗಿ ತುಂಬಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಿರುವುದು ಅಂತಿಮ

12) අමුවෙස ප්‍රධාන තොටෝ දෙකකට වෙත් කරන්න.

1. මුහාදේශීලිභාසිය සූමුඩා

ලො- ගෙඹු නා තැන්ත්ත් රුහුව

2. මුහාදේශීලිභාසිය ගෙඹුඩා සූමුඩා

ලො- රිජාල්‍යිඩ්‍යු. ගැල්. මුදුගා

13) කාරුමික අමුවෙස ලෙස බහුවා ආරිතා කරන්නේ ස්වාභාවික සම්පත් මි. එස්ටි අමුවෙස ලෙස භාවිත කරන ස්වාභාවික සම්පතක රිඛිය යුතු විදුගත් උක්සන් මොහවාදා

- ① විශේෂ ප්‍රභාසු තුළුස් මුද්‍රා තුළුස් නායකී ඉහළාගා මැඩිලි.
- ② දුෂ්‍රාක්ෂණීය තැකි සිට්. ගුරුජ්‍යිඩ්‍යුඩා මැඩිලි
- ③ තාප්‍රාජ්‍යා උගාචි මැඩිලි ස්පාෂාභා කුඩා

14) රෝගීන් තිශ්පාදන ත්‍රියාවලීයක් යනු කුමක්දුදිය හඳුන්වා එස්ථාන උභාරණ දක්වන්න.

සූමුඩා ලෙස විචිත ත්‍රියාවලීය ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා

රැංජ්‍යානීය ගොඩුව ත්‍රියාවලීය විචිත ත්‍රියාවලීය තැකි

සිංහදාන පැල ලෙස ත්‍රියාවලීය ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා

ත්‍රියාවලීය ගොඩුව ත්‍රියාවලීය පැල මැඩිලි

ශාඛ්‍ය ත්‍රියාවලීය, මුද්‍රා ගොඩුව, මැඩිලි රැක්ස්ව්‍යාක්‍රියා ක්‍රිංඩිව

15) රෝගීන් කර්මාන්ත ආරම්භය මානව ශිෂ්ටාචාරය නව මාවතකට ගොමුකිරීමට ජේතු වූ ආකාරය උභාරණ දක්වම් පැහැදුළු කරන්න.

① යුතුවූ කාඩ්‍යාඩ්‍යා ත්‍රියාවලීය ගොඩුව ගොඩුව ස්පාෂාභා

කුබය ත්‍රියාවලීය කාඩ්‍යාඩ්‍යා ත්‍රියාවලීය ස්පාෂාභා

② කුබයේ ත්‍රියාවලීය ස්පාෂාභා ත්‍රියාවලීය ත්‍රියාවලීය ස්පාෂාභා

③ සැල්ඩ්‍යුඩ්‍යා මැඩිලි ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා

④ කාඩ්‍යාඩ්‍යා මැඩිලි ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා

⑤ ගොඩුව්‍යායේ ගොඩුව්‍යායේ ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා

ස්පාෂාභා



16) MSDS තොරතුරු පරිත්‍යාව යනු කුමක්ද?

සැල්ඩ්‍යුඩ්‍යා ත්‍රියාවලීය ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා

සැල්ඩ්‍යුඩ්‍යා ත්‍රියාවලීය ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා

සැල්ඩ්‍යුඩ්‍යා ත්‍රියාවලීය ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා ස්පාෂාභා

Material Safety Data Sheet

Sodium hydroxide, solid

MSDS for Lye (Sodium Hydroxide) printed from <http://www.certified-lye.com/MSDS-Lye.pdf>
www.Certified-Lye.com

Section 1 - Chemical Product and Company Identification

MSDS Name: Sodium hydroxide, solid.

Synonyms: Lye, sodium hydrate, white caustic, caustic soda, soda lye, soda ash, ascarite.

Company Identification:

Certified Lye

PO Box 133

Spring Valley, CA 91976-0133

Website: <http://www.certified-lye.com>

Email: info@certified-lye.com

Telephone: 619-548-2378

Poison Control Center: 800-222-1222

Chemtrec: 800-424-9300

ബഹുകാര കീഴ്നായ നിർമ്മാണ

ഉപയോഗം

Section 2 - Composition, Information on Ingredients

CAS#, Chemical Name, Percent, EINECS/ELINCS:

1310-73-2, Sodium hydroxide, 99-100, 215-185-5.

എന്റെ പരിപ്രേക്ഷ സംബന്ധിച്ച

497-19-8, Sodium carbonate, <1.0, 207-838-8.

Food Chemical Codex (FCC):

These chemicals meet the FDA requirements for food use.

Section 3 - Hazards Identification

Emergency Overview

Appearance: White solid.

Danger! Causes eye and skin burns. Causes digestive and respiratory tract burns.

Hygroscopic (absorbs moisture from the air).

Target Organs: Eyes, skin, mucous membranes.

Potential Health Effects

Eye: Causes eye burns. May cause blindness. May cause chemical conjunctivitis and corneal damage.

Skin: Causes skin burns. May cause deep, penetrating ulcers of the skin.

Ingestion: May cause severe and permanent damage to the digestive tract. Causes gastrointestinal tract burns. May cause perforation of the digestive tract. Causes severe pain, nausea, vomiting, diarrhea, and shock.

Inhalation: Irritation may lead to chemical pneumonitis and pulmonary edema. Causes severe irritation of upper respiratory tract with coughing, burns, breathing difficulty, and possible coma. Causes chemical burns to the respiratory tract.

Chronic: Prolonged or repeated skin contact may cause dermatitis. Effects may be delayed.

Section 4 - First Aid Measures

Eyes: In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Get medical aid immediately.

Skin: In case of contact, immediately flush skin with plenty of water for at least 15 minutes. Immediately remove contaminated clothing and shoes. Get medical aid immediately. Wash clothing before reuse.

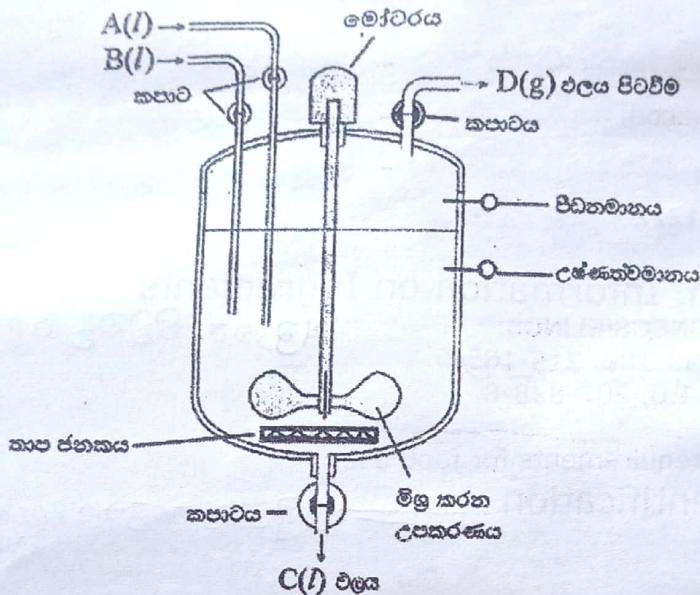
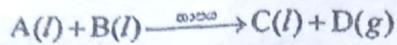
Ingestion: If swallowed, do NOT induce vomiting. Get medical aid immediately. If victim is fully conscious, give a cupful of water. Never give anything by mouth to an unconscious person.

Inhalation: If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Get medical aid.

Notes to Physician: Treat symptomatically and supportively.

17) ප්‍රතික්‍රියා කුරිරය (chemical Reactor)

ජ්‍යෙෂ්ඨ සීන්සිටර් මූලික නොවන්න එම්බැන් ඩීස්
නොවන ස්ථාන තැන්තින තුළින රෝස් නැඹුම්.



18) ප්‍රතික්‍රියා කුරිරයේ ස්වාහාවය රඳු පවතින සාධක

- ප්‍රතික්‍රියා සේ ආනු තුනා ප්‍රතික්‍රියා නොවේ
- වෘත්තා තුළු තුළු
- ප්‍රතික්‍රියා නා පලිඳු ලැබුණු ස්වාහාවය

19) ප්‍රතික්‍රියා කුරිරය තුළ නිෂ්පාදන ත්‍රිකාවලිය සිදුවීමේදී සැලෙන්මීමේ විශ දුනු වැදගත් කරණු

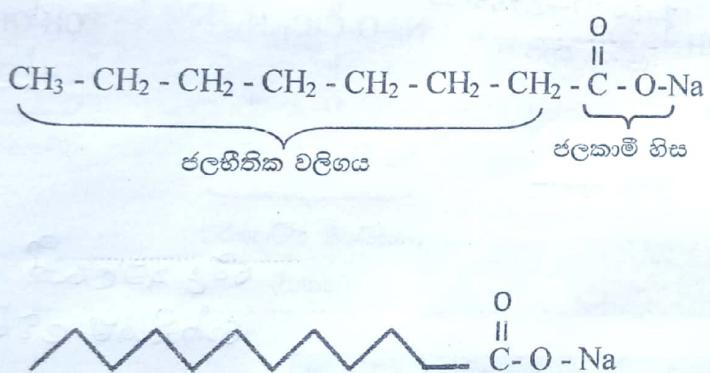
- ආර්ථික රැකිත්ති කාන්ස් සාමාන්‍ය ප්‍රතික්‍රියා නොවේ
- ප්‍රතික්‍රියා නොවේ
- ප්‍රතික්‍රියා නොවේ
- ප්‍රතික්‍රියා නොවේ
- ප්‍රතික්‍රියා නොවේ

ପତିକ୍ରିୟା କୁରିର୍ଯ୍ୟ ରୂପ ଟ୍ୱେଟ୍ ମିଶ୍ର କିରିମେ ଧରମିନ୍ଦା

6. නොවන්නා තුනිරිභාස් හිමි තීවෙත් ප්‍රක්‍රියා කිරීමේ එකෙනු
ගැනීම යුතු විට මිල්ල තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු
තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු
තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු තුළු

କବିତା ଶିଖିବାରେ

සබන් ලෙස හඳුන්වන්නේ මේද අමිල වල සේවීයම් ලවණ්‍යයි.



ජලනීතික වලිගය

ನಾನ್ಯಾಸಿ ಬ್ರಹ್ಮಾಲೋಕ ಕ್ರಾಟಿಕ್ ವೈದಿಕ ಅವಳಿಯೇ ತ್ರಿಂಗಳನ್ನು ಹಾಣಿ ಮಾಡಿ ನೀಲ-
ಶೀರ್ಷಿನ ಉತ್ತರಾಯ ಗ್ರಂಥ ಸಾಂಪರ್ಯಿಕ ಶಿಳ್ಧ ಪ್ರಾಣಿನಿಂದ ಜೊತೆಗೆ ಇದೆ.

පෙරේකාලී තිසු

ජලකාම් හිස තුළ පෙනී ඇති නොවා නොවා නොවා නොවා නොවා නොවා නොවා නොවා

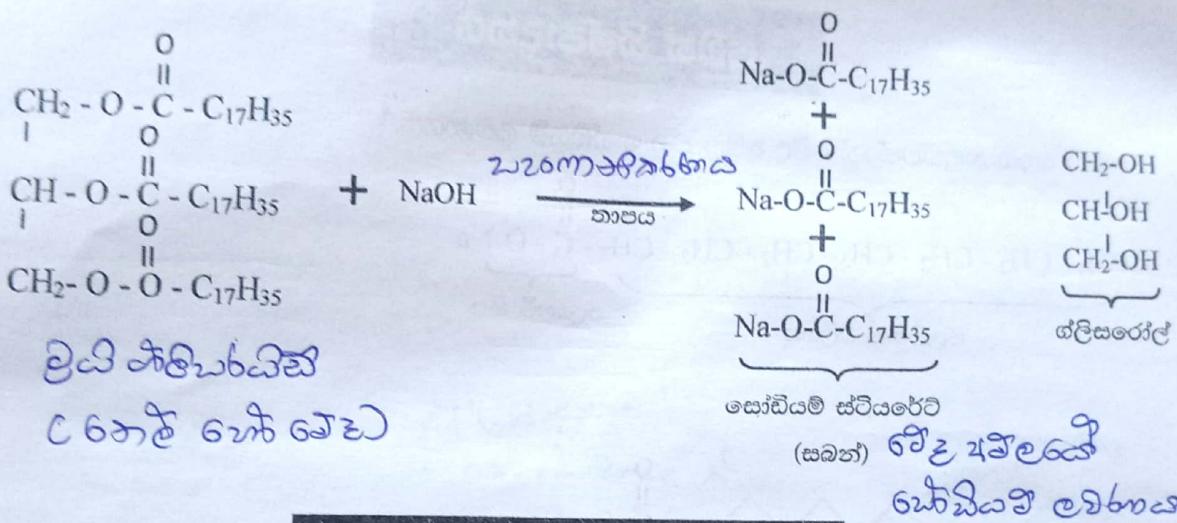
සබන් නිෂ්පාදනයේ ප්‍රධාන අමුව්වන

- 1) ගොඩ ගායුක්සිංගැලී 4) සැපෑර ගිරිදුව කළමනා
 2) මේන්සු විස් ගේන්ඩර් (MENSA) නියුතුකාරක
 3) ශ්‍රී ජයාච්චා යුතුවෙන් 5) හිටික් පුරුදා

1. සැබුලත්වාදීය
2. නිමිත්තීම් තුන් කරී
3. සුදුසුවාධාරීය
4. සහානුරූප

കാലോകികരണ്യ- (Saponification)

କେବେ ରେ ପାଞ୍ଚମିତି ହେଉଛି ପାଞ୍ଚମିତି ଲାଗିଥିଲା ବିଷ୍ଣୁ ନାହିଁ ଏବଂ ଶୁଣିଯା
କରୁଥିବା ସବୁଟି କାହା କାହିଁ ଦିନିରେ ଜୀବନରେ କୁଟୁମ୍ବା ଲିବା ଦେଇ ଦେଇ
ବିଷ୍ଣୁର ଅନ୍ଧାଳେ କିମ୍ବା କିମ୍ବା କୁଟୁମ୍ବା ରେ କେବଳିକି କାହିଁ କାହିଁ ବିଷ୍ଣୁର
କାହିଁ କାହିଁ



ଗ୍ରାହକ ପତ୍ର ନମ୍ବର ୧୦୩

සැයානිකරුවයෙන් ලැබෙන මිශ්‍රණයේ සඩන් සහ නෑලියාලිස් ප්‍රේට්
මෙම මිශ්‍රණයට ලිප්පා විකත කළ විට නැත්තී
අවස්ථාවෙන් විම සිදුවන අතර ඉහළ තුරු ඇස් පාලේ. විම නිසා සඩන් වලින
පහසුවෙන් ග්‍රේසරෝල් වෙන්කර ගත හැක.

- සංදුන සඩන් තුළ ප්‍රතික්‍රියා තොකල තේල් ග්ලිසරන් හා කෝස්ට්‍රීක් සේබ් යම් ප්‍රමාණයක් මෙරිර වී ඇත.
 - මෙහිදී වෙන්කර ගන්නා ග්ලිසරන් රැසපලාවන් කටයුතු සඳහා හාවිතා කරයි.
 - මෙහිදී වෙන්කර ගන්නා සඩන් වල 30% පමණ ජලය ඇත.
 - විම තෙත් සඩන් 70°C පමණු රත්කල විට විය පහසුවෙන් පොම්පකල හැකි අතර විසේ පොම්ප කර ප්‍රතික්‍රියා කුරිරයෙන් ඉවත් කරයි.
 - තෙත් සඩන් වලට නැවතත් ලුණු වශයෙන් කර ජ්ලිය කළාපයට ග්ලිසරෝල් සංකුමණය විමට සලස්වා ග්ලිසරෝල් ප්‍රමාණය අඩු කරයි.
 - ටෛව සෑස් තිද්‍යුනු පොකුලුවෝ ගෑස් සෑස් ලෙස ප්‍රයාකරණය වේ.

සංඛ්‍යාධකරණය

ගේමිකරීන් ඉවත් කළ සඩහන් වල පහත විට අධිංශු වේ.

1. තැකිලියා ගොඩාදු

N001+

2. මූල්‍ය

3. මූල්‍ය

සඩහන් වල ඇති ඉහත සඩහන් විට ඉවත් කිරීම සංඛ්‍යාධකරණයයි.

1. මෙතු ඉවත් කිරීම

ශබ්දී සැකිල්ල මිලුමාය තැකිලියා නොකළ යුතු නොකළ යුතු

2. පතිතිය තොකල තෝස්සේක් සේඛා ඉවත් කිරීම

+ නැංවා හිඳුවේ යටු උඩු ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල නොකළ යුතු

සඩහන් නොකළ යුතු.

3. ජලය ඉවත් කිරීම

අනු සිංහා ප්‍රතිඵල යොර්ස් පරික් මුද්‍රා මිලුමාය නොකළ යුතු

ස්ථිර ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල ප්‍රතිඵල

නිමාකරණය

මෙය අවසන් පියවර වන අතර මෙහිදී පහත ක්‍රියා සිදුකරයි.

1. එ්ස්සාක ප්‍රතිඵල නොකළ.

2. සුඩු ප්‍රතිඵල නොකළ.

3. එ්ට්‍රුඩ්‍රාකාට්ස් ප්‍රතිඵල නොකළ.

4. සුදු ගැඹුවලට නොකළ.

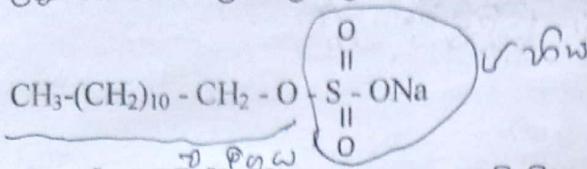
5. ප්‍රාක්‍රියා සහ ගොඩාදා දා නොකළ.

ක්‍රාලක (Detergent)

ක්‍රාලක එළු තිබු මාන්‍ය ප්‍රාක්‍රියා නොකළ යුතු නොකළ යුතු -
ක්‍රාලක ප්‍රාක්‍රියා ප්‍රාක්‍රියා ප්‍රාක්‍රියා ප්‍රාක්‍රියා ප්‍රාක්‍රියා

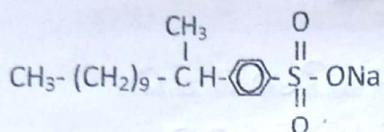
ක්‍රාලක වලදී ජලකාලී හිසක් හා ජලාලීතික හයිඩ්‍රොකාබඳික වලිගයක් ඇත. නිසේහි සර්ලේරී
කාන්ඩයක් ඇත.

ලදා: සේඛියම් ලොරයිල් සල්ලෝරී

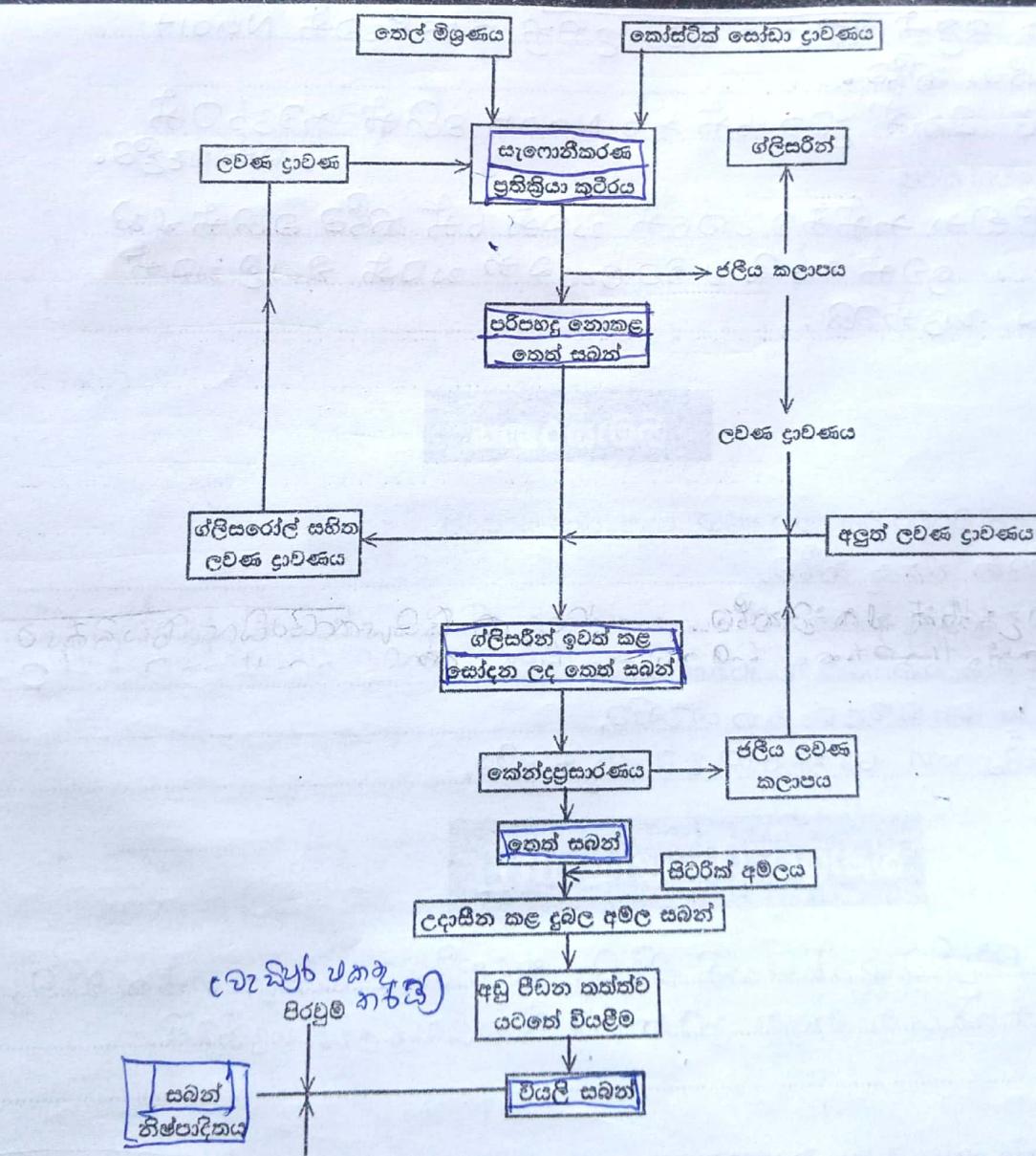


මෙය ක්‍රියාව්‍ය පිටිනාය කළ නොහැකි නිසා පරිසර දූෂකයක් රෙස මුළු තුළයි.

සේඛියම් ලොරයිල් බ්ලින්සින් සල්ලෝරිය් ක්‍රියාව්‍ය පිටිනාය කළ හැකි නිසා විය පාරිසරක ගැටළු ඇති නොකරයි.



කඩන නිෂ්පාදනයේ විවිධ තියෙර ඇතුළත කෙටි සටහන



ආකෘති ද්‍රව්‍ය (වර්ණක, ප්‍රවිද්‍යාලය)

(සුදු ජ්‍යෙෂ්ඨ ප්‍රකාශනය)

සබන් නිෂ්පාදනයේදී NaOH වෙනුවට KOH යොදාගැනී. විවිධ ලැබෙන සබන් ඉතා සුම්මු වන පාගර බෙඩි සබන් නිෂ්පාදනයට යොදාගැනී.

විද්‍යාගාරයේදී සඩන මිලියෝ කිරීම

අවශ්‍ය උපකරණ

1. 100 ml තිබුනු
 3. ගොඩුවූ තැපෑ
 5. ගොඩුවූ මුත්ස්‍ය ප්‍රතිලාභ
 7. ගොඩුවූ තැබුනුව
 9. ගොඩුවූ තැබුනුව නාඛාමක

ଅବ୍ୟାକ୍ଷ ଅଭ୍ୟାସ

1. ക്ലോ റോസ്
 3. ട്രിഷുല പ്രഫെസ്ശൻസ്
 5.

2. බිජුලියන්ටෝ
4. බිජුලියන්ටෝ
6. ප්‍රකාශ කළයුව
8. තීංඩු සැබූ

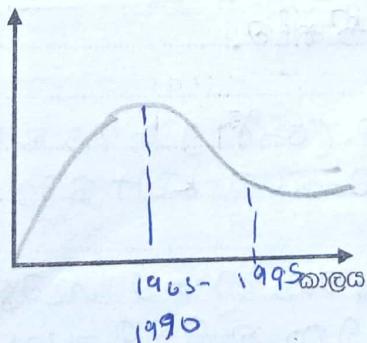
2. ଲେଖିଛିଏକ ରେଖାକୁ କୋଣରେ
4. ...କୁଠାକୁ କ୍ଷେତ୍ର କାହାରେ

କିତ୍ତପ୍ରାଦୟନ କୁମର

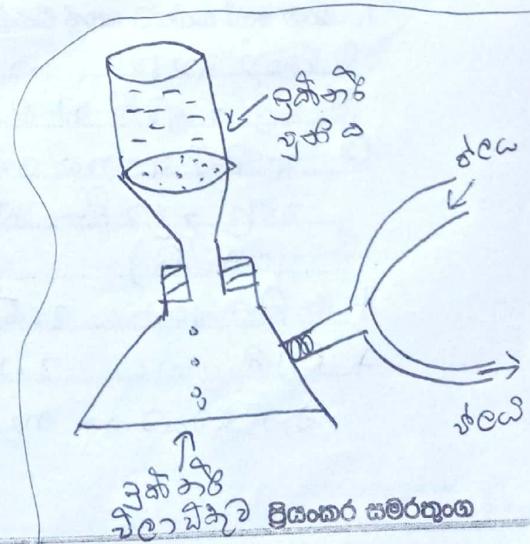
- ① ගෙඹු ගැනීමේ මූල්‍ය තුළු හෝ 5.9 කිහිපා 100 mL නිකුත් කළේ ඇතිව.
 - ② ප්‍රාග්ධනීය 1.5 mL මැසා නිකුත් කළේ ඇතිව.
 - ③ NAOH ප්‍රාග්ධනීය 1.5 mL ස්කීල්සා නිකුත් කළේ ඇතිව.
 - ④ ස්පෑං තොනොස් ගා තුළු තුළු ගාවන් 30 මීටර් මැග්නිෂ් නිශ්චිත ඇතිව.
 - ⑤ ප්‍රාග්ධනීය ගාස්ථා රීඛ ආහාරා තුළු මුදු මුළු තොනොස් නිශ්චිත යුතු ඇතිව.
 - ⑥ ප්‍රාග්ධනීය ගාස්ථා රීඛ ආහාරා තුළු මුදු මුළු තොනොස් නිශ්චිත ඇතිව.
 - ⑦ ඇඩිස් රුතු පරිග්‍රැම් ප්‍රාග්ධනීය 50 mL නිකුත් කළ ඇති ගාස්ථා තොනොස් නිශ්චිත ඇතිව.
 - ⑧ ගාවන් විශ්වාස ප්‍රාග්ධනීය ප්‍රාග්ධනීය ගා මුදු මුළු තොනොස් නිශ්චිත ඇතිව.

శ్రుతా కృష్ణ పూర్విక జెనరేషన్ నవీనాకాస్టి ర్యూమోలిచ్యూ విస్తిహాసి ఫ్రెంచ్-
ఫ్రెంచ్ బ్రాండ్ డాయి అస్టోబ్రాక్టిక్ బోర్డ్ ఎఫ్సిబ్రాక్టిక్ అధికారి అధికారి లోపింగ్ లో
అస్టోబ్రాక్టిక్ ర్యూమోలిచ్యూ విస్తిహాసి ఫ్రెంచ్-

+ ନେତ୍ରବୈକ୍ଷଣିକ ପାଠ୍ୟ ମଧ୍ୟ ପାଠ୍ୟ
୧୯୭୫ ମୁଦ୍ରଣ ମୂଲ୍ୟ ଶତରୁଷି
ଅଛି ରିଲ. ନେଟ୍ରବୈକ୍ଷଣିକ ଏବଂ
ଅନ୍ତିମ ପାଠ୍ୟ ମଧ୍ୟ ପାଠ୍ୟ
ଶତରୁଷି ମଧ୍ୟ ପାଠ୍ୟ

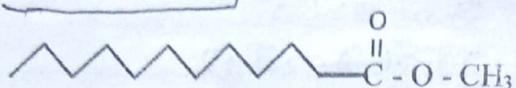


ଫେବ୍ରୁଆରୀ ମାସରେ ଏହାକିମ୍‌ବିଲ୍ ନାମରେ ପାଇଁ ଏହାକିମ୍‌ବିଲ୍ ନାମରେ ଏହାକିମ୍‌ବିଲ୍ ନାମରେ



ବେଳେ ବୀକଲ - Bio Diesel

କୁଳ ହେଲ୍ ମେତନେହେଲ୍ କମିଟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିରିମେନ୍ ନିର୍ମାଣକାରୀଙ୍କ ଦିଶରେ ବାରାଟ ଆମାନ
ପ୍ରକାଶକାରୀଙ୍କ ଅଧିକ ଜାଗରିତିକାରୀ ହେବେ ଦିଶରେ ଲୋକ ହାତରେବାକିମ୍ବା ଦେଇ ବୁଝି କାବେଦିଶିଲ୍ ଅତିରି
ବାର ମେତିଲେ ପାଇବାରେ.



පෙරේ සිසල් ප්‍රධාන කුම දෙකකට නිපදවයි

- පෙලේම්ලියම් කර්මාන්තයෙන් ලබන මෙතනෝල් හාවිතයෙන් ජේව ඩිසල් නිපදවීම 100% පුනර්ජනනීය නොවේ.
 - 100% පුනර්ජනනීය ජේව ඩිසල් නිපදවීමට නම්අගුණුගාධි ඩිජ්ට්ල්..... සංයෝග ක්ෂේත්‍ර පිට්සැස්ක්ල්..... මගින් නිපදවන [ජේව මෙතනෝල්] යොදාගත දිතුය.

පෙරේ ඩිස්ක්‍රික් නිලධානයේ අමුදවස

1. ගාක හෝ සත්ව තෙල්
අංශුනැසික් මත්තු එම රොසු පහළ ගත්තු 3 ඇ ප්‍රතාස්ථා තිබේ
සෙන්සැට් ගත් ඉයිතියාදියි ඩී.

3. ಸೇರಿದ್ದಾಗಿ ಉದ್ದೇಶವಾಗಿ ಕೆಂಪಿನ ಪ್ರಯತ್ನ ಮಾಡಿಕೊಂಡಿರಿ.

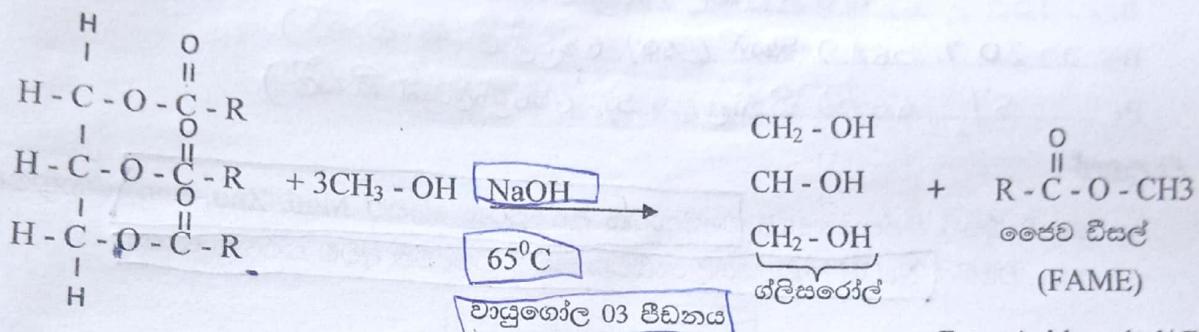
କେତେ ବୀଜର ଶିଖନ୍ତାବଳୀଟ କିମ୍ବା

1. ගැක හෝ සත්ත්ව තෙල් සිසුල් නිෂ්පාදනය සඳහා සුදාහාම් කිරීම

 - ① ඇත්තා ප්‍රතිඵල බුන් ඉට්ටී කිරීම.
 - ② එලෙක් ඉට්ටී කිරීම,
 - ③ පැවත්තා ප්‍රතිඵල ගෙවීම. (කොරී 1.4 ක් බල ඇති මූල්‍ය බැංගල් පිටපත පහළ දෙන නිස් නිශ්චිත ප්‍රතිඵල ප්‍රමාණ කොරී පුදු නොවා පැවත්තා යුතු කිරීම් නො කිරීම)
 - * පැවත්තා නැත්තා 2.5% එකා ප්‍රති පාර ගැබෙන්න යායා.
 - + ඩොෂි ප්‍රති 2.5% එකා ප්‍රති පාර ප්‍රතිඵල ප්‍රමාණ නැත්තා යායා ප්‍රතිඵල ප්‍රමාණ රැක ගැන පුදු යායා.

2. තෙල් මෙතයෝල් සමඟ පරිභිය කරවීම (පරිවර්තනය)
- ජාතියා ස්ථිර ප්‍රතිඵලික නොලැබු වෘත්ත ආකෘති
කාබන ලේඛි නිපදවන හා නිවිශ්චිත ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික ආකෘති
සිංහල නිවිශ්චිත 65°C නිස්පෑන්ඩ් උග්‍රීය ප්‍රතිඵලික
ඉඩියු බෙතා නොලැබු නොකළ යුතු ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික
ඉඩියු බෙතා නොලැබු නොකළ ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික

3.



Fatty Acid methyl Ester

4. ඡේස් ඩීසුල් හා ග්ලිසරෝල් වෙනත් කිරීම

ජාතියා ස්ථිර ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික
ඉඩියු බෙතා නොලැබු නොකළ ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික
ඉඩියු බෙතා නොලැබු නොකළ ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික

5. වැඩිපුර මෙතයෝල් ඉවත් කිරීම

යේතු නියුත් නො ඇතු බෙතා නොලැබු නොකළ ප්‍රතිඵලික
ඉඩියු බෙතා නො ඇතු නොකළ ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික
වෙත [ඡේස් ඩීසුල්] නො නොකළ ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික
ඉඩියු බෙතා නො ඇතු නොකළ ප්‍රතිඵලික ප්‍රතිඵලික

6. සඩන් ඉවත් කිරීම

ස්ථිර ප්‍රතිඵලික නො NAOH කුරු යෙදු එම ප්‍රතිඵලික නිරිණියා
ස්ථිර ප්‍රතිඵලික නො නොකළ ප්‍රතිඵලික නොකළ ප්‍රතිඵලික
ස්ථිර ප්‍රතිඵලික නො නොකළ ප්‍රතිඵලික නොකළ ප්‍රතිඵලික

7. ඡේස් ඩීසුල් තුළ අපද්‍රව්‍ය ලෙස තවදුරටත් ඇති [ඡේසරෝල් හා උත්ප්‍රේමකා]
රුතුව නියුත් නොකළ ප්‍රතිඵලික නොකළ ප්‍රතිඵලික නොකළ ප්‍රතිඵලික
NAOH දූෂණී ඉවත් කිරීම

8. ඡේස් ඩීසුල් විශාල විෂ ඇති [ජලය ඉවත් කිරීම]

ගොනු නියුත් නොකළ ප්‍රතිඵලික නොකළ ප්‍රතිඵලික නොකළ ප්‍රතිඵලික
ස්ථිර ප්‍රතිඵලික නොකළ ප්‍රතිඵලික නොකළ ප්‍රතිඵලික

9. පෙරම මධ්‍යේ පෙට විසුල් ඇම අයි කඩ අපද්‍රව්‍ය ඉවත් කිරීම
ක්‍රියා මුද්‍රණ නැංවා තිබූ නැංවා තිබූ නැංවා තිබූ නැංවා තිබූ

10. පිරිපහද තොකල ග්‍රුසර්ස් පිරිපහද තර මෙරහන්ට ඉවත් කිරීම
අස්ථිගුරුල තුන ක්‍රියාවන්ට ප්‍රති තොකල මෙරහන්ට මුද්‍රණ නැංවා

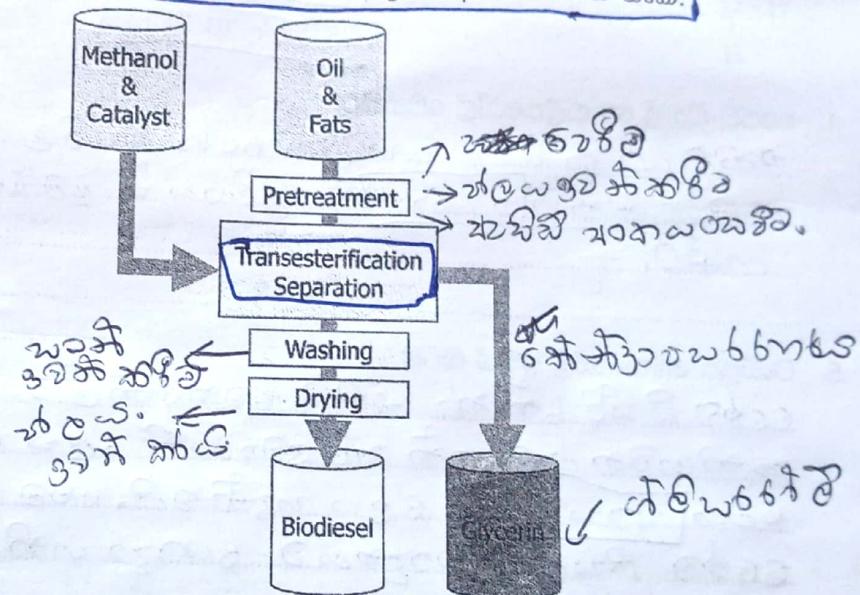
11. පෙට විසුල් වර්ග කිරීම

B ₁₀₀	100 % ගෙනුව සියලු (ගෙනුව එක්ස්ට්‍රිජ්‍යාලියෝ විශ්වාසා)
B ₂₀	20 % ගෙනුව සියලු (පොල්, ගෙනුව එක්ස්ට්‍රිජ්‍යාලියෝ විශ්වා)
B ₅	5% ගෙනුව සියලු (7.5% ගෙනුව එක්ස්ට්‍රිජ්‍යාලියෝ විශ්වා)

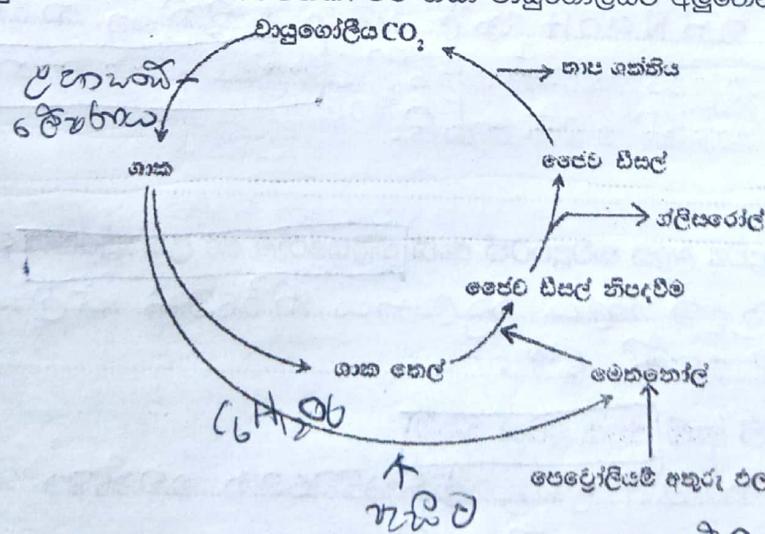
ଓଡ଼ିଆ

- ටෙව සිකල් නිෂ්පාදනයේදී ව්‍යමතරාතිය උත්ප්‍රේරක ලෙසට MgO , ZnO , SnO_2 ගොඳුගත හැක. වමතින් $NaOH$ භාවිතයේදී ඇත්වන සඩන් නිපදවීම අවම කරගත ලැබේ.

ରେବ ଚିକଲ୍ ନିଷ୍ଠାନାଳ



පෙරව ඩිසල් පුනර්ජනනය වන සම්පතකි. විම නිසා වායුගෝරුයා පැහැන් CO_2 වීගත තොවී



- ජෙව් ඩිසල් නිෂ්පාදනයට ගත්තා මෙතනේල් ...රූ.වුඩ්ලිංග්... ලබාගත්තේ නම් විය 100% ප්‍රන්ත්‍රහනය වන සම්පතක් තොවේ.

ଶ୍ରୀନାଥ ଶିକ୍ଷଣାଳୟ

ଦୂର ନିକଟ, ମଧ୍ୟ, ଏତ୍ତବେଳେ, ଫଳକୀରୁଷାକେଲେବରା ପ୍ରକାଶ

ఎండుకు కుట్టనిచ్చి, గొల్లిపోకేవు, మనస్తితు, కు-శుభాంగులు.

ජයග්‍රහණ

०). - ५%. ମାତ୍ର କାହିଁ ଏହି ଖଣ୍ଡା ପରାମରଶ କାହିଁ ହେଲାବେ ।

① නියම හිතිනාගේ ප්‍රතිඵල සෙවකීයා තුළුලිපි මෙහෙයුම ඇතුළත් තුළුලිපි මෙහෙයුම ඇතුළත්

୪୬୭୩ ଟ୍ରେନ

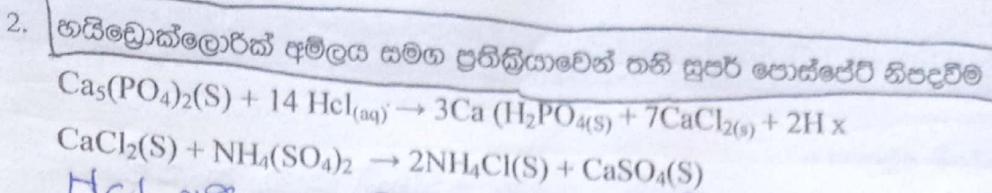
శాసకరమాల అధికారి ప్రాచీన కాలానికి వారి విషయాల నుండి వెలుపుతున్నాడని తెలిపాడు.

..... ප්‍රති විභා ප්‍රති රුව.....

క్రియా విలు ప్రశ్నలు

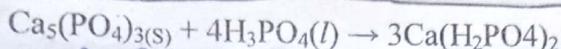
විරුද්ධක

ନୋଟ୍‌କେତ୍ର ନୋଟ୍‌ର ନିଷକ୍ତାଦୂନ୍ୟ



HCl මුදුදෙනු ලබන උසිනුකාරීන් එක්දූ තැන් දෙනු
 CaCl₂ ගෙවෙන මුදුදෙනු නිලධාරීන් නිශ්චිත
 ජ්‍යෙෂ්ඨ පොළන් නො යිබුණු කිරීමෙන් NH₄(HSO₄)₂
 සුවා ප්‍රාග්ධන නිශ්චිත නිශ්චිත නිශ්චිත නිශ්චිත

3. පොස්ට්‍රේ අම්ලය සමග ප්‍රතික්‍රියාවෙන් තුළේ සුපර් පොස්ට්‍රේ සඳහා



භාෂ්කීක් ස්ථාලය සංඛ ආක්‍රිත නැවත ප්‍රාග්ධන නිශ්චිත
 තුළ ඇත්තු ගැනීමේ උසිනු නැති ප්‍රාග්ධන නැවත නිශ්චිත
 තුළ ඇත්තු ගැනීමේ නැති නිශ්චිත ප්‍රාග්ධන නැවත
 ගැනීමේ බොත්තා රෙඛ නුත්තා තුළ නිශ්චිත තැන් ප්‍රාග්ධන නැවත
 බුදු ගෙදු ගැනීමේ තුළ TSP නැවත නිශ්චිත උසිනු තුළ
 ලෙනා ගැනීමේ ප්‍රතිඵල නිශ්චිත ප්‍රාග්ධන තුළ නැවත නිශ්චිත

- අම්ල යොදාගෙන ජල අප්‍රාවන කැලුදීයම් පොස්ට්‍රේ ජල ප්‍රවී කැලුදීයම් පොස්ට්‍රේ බවට හැරවීම තුළතා අල්පාමිලනය නම් වේ.

යොදාගත් අම්ල ප්‍රමාණය අඩුනම් විය පාර්ශ්වීක අල්පාමිලනය නම් වේ.

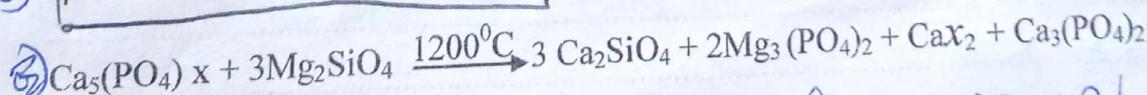
4) රිනානිය පොස්ට්‍රේ සඳහා

නොස්ලුට් භූමාතා Na₂O₂ සංඛ මිශ්‍රණ තිශ්‍රී නැති ගැනීමේ
 තුළ ප්‍රාග්ධන නැවත ගැනීමේ නැති නිශ්චිත නැවත නිශ්චිත
 තුළ නුත්තා නිශ්චිත තුළ නිශ්චිත තැන් ප්‍රාග්ධන නැවත නිශ්චිත
 තැන් නැවත නිශ්චිත තැන් නැවත නිශ්චිත තැන් නැවත නිශ්චිත

5) කැලුදීයම් ගැනීමේ පොස්ට්‍රේ තිබුණුවේ

Ca₅(PO₄)_{3X} + Na₂CO₃ $\xrightarrow{900^{\circ}\text{C}}$ 3 CaNa PO₄ + NaX + 2CaCO₃ සේ.
 එය තැන් නැවත නිශ්චිත නැවත නිශ්චිත නැවත නිශ්චිත
 තැන් නැවත නිශ්චිත නැවත නිශ්චිත නැවත නිශ්චිත

6) අපරියෝගිත්වක් (Mg₂SiO₄) සමග ප්‍රතික්‍රියා කරවීම



ස්ථානාන්ත්‍රික ඉංජිනේරු උග්‍රීයා නිවැරදි නැවත
 මැග්‍රැම්ප්‍රා ප්‍රාග්ධන නැවත නිශ්චිත නැවත නිශ්චිත
 මැග්‍රැම්ප්‍රා ප්‍රාග්ධන නැවත නිශ්චිත නැවත නිශ්චිත

කඩදායි නිෂ්පාදනයේ අමුදවස

1. පල්පය සඳීමේ අමුදවස :-

1. උග්‍රාධි
3. එම්බ්‍රොට්

2. පිරවුම් ද්‍රව්‍ය අමුදවස :-

1. උග්‍රාධි
3. එම්බ්‍රොට් තැංක්‍රෙට්

3. බැඳුම්කාරකය

1. එම්බ්‍රොට් තැංක්‍රෙට්

4. විරෝධ කාරක \rightarrow එම්බ්‍රොට් තැංක්‍රෙට් හෝ නොමැති (ඇත්තේ නොමැති)

1. NaOH
3. Cl_2 හෝ ClO_2
- 5) CaOCl

2. පැයින් පුව තැංක්‍රෙට්
4. එම්බ්‍රොට්

2. පැයින්

2. පැයින් ආයිඩ් තැංක්‍රෙට්

2. එම්බ්‍රොට් තැංක්‍රෙට්
4. NaOCl

කඩදායි නිෂ්පාදනයේ පියවර

1. ජාල්‍ය පැයින්
3. ප්‍රෝස්ට්‍රේල්
5. ප්‍රෝප්ලේන්ස්

2. මිනින් පැයින්
4. එම්බ්‍රොට්

පල්පය සඳීම

• පල්පය සඳීම පහත අරමුණු මත සිදුකරයි.

1. ටොඩ් කොබ්‍රිඩ් තික්කින් තුන් නුවු නුවු
2. ගුවුලු ලොඩ් තික්කින් ගොඩ් නුවු නුවු
3. ප්‍රෝප්ලේන්ස් තැංක්‍රෙට් නුවු

පල්පය සඳීම ප්‍රධාන ක්‍රමවේද දෙකකට සිදුකරයි.

1. ප්‍රෝප්ලේන්ස් තැංක්‍රෙට්
2. ගුවුලු තැංක්‍රෙට්

පල්පය සඳීමේ ගාන්ත්‍රික ක්‍රමය

භාව්‍ය

- මෙම ක්‍රමයේ දී ගාන්ත්‍රිකව ගාක කොටස් සියුම් කුරුඩා වලට වෙන්කිරීමත් තාපය හා පීඩනය යෙදීමත් සිදුකරයි. මෙහි දී දැව කොටස් 1 ප්‍රාය කොටස් 200 යොදුයි.

- යාන්ත්‍රික තුම්බේදෙන් පල්පය 90). රෙඛන ලබාගත හැක.
- මෙමගින් උබෙහි කඩුසි විම ගුණාත්මක හාටය අමුද, අතර මූල්‍ය ත්‍රියාලේ දී වැයවහ එකුත ප්‍රමාණය වැඩිය.
- මෙම තුම්යේ දී ඉවත් වහ ලිංගින් ප්‍රමාණය සාලේස්යාව 45.00. ග.
- රාජය හා තීඩ්‍රිභාය මධ්‍ය දී ලිංගින් ඉවත් සිරිමේ දී ගුණාත්මක හාටය වැඩි වේ.
- මීපුගිරි පල්පය විරෝධනය කරයි ඒ සඳහා පහත දුවන යොදාගත්.
 - ① රුක්කීන්ඩා ත්‍රියාලේදී එම මුද්‍රා ප්‍රමාණය නැංශ තුම්ය නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස්
 - ② රුක්කීන්ඩා ත්‍රියාලේදී එම මුද්‍රා ප්‍රමාණය නැංශ තුම්ය නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස්
 - ③ රුක්කීන්ඩා ත්‍රියාලේදී එම මුද්‍රා ප්‍රමාණය නැංශ තුම්ය නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස් නිස්ස්

පල්පය සඳීමේ රුක්කීන්ක තුම්ය

රුක්කීන්ක තුම 03 කට පල්පය සාදකි.

1. ප්‍රාග්ධන තුම්ය තුම්ය
2. ප්‍රාග්ධන තුම්ය තුම්ය
3. ප්‍රාග්ධන තුම්ය සඳීම් තුම්ය (ස්‍යාරිය තුම්ය)

- ඉහත තුම 03 වඩාත් ප්‍රමුඛ තුම්ය වන්නේ ප්‍රාග්ධන තුම්ය
- පල්ප සඳීම් මුහුන්ම හඳුන්වා දුන් තුම්ය වන්නේ ප්‍රාග්ධන තුම්ය

ස්‍යාරිය තුම්ය

1. කේඩියම් හයිඩොක්සයිඩ් (.....NaoH.....) හා කේඩියම් ම්ලේගයි (.....Na₂S.....)
දුවනාය සාදා ගැනීම.
2. කුඩා දැව කැබලි විකතු කර මිශ්‍රණය උෂ්ණත්වය 170° C දී පැය 03-04 දාන්
කාලයක් ප්‍රතික්‍රියා වීමට ඉඩ හැරීම.
- වියලි දැව කැබලි වෙන් 1 සඳහා 150 kg ප්‍රමාණයක් ද
..... 50 kg ප්‍රමාණයක් ද දෙ වශයෙන් අවශ්‍ය වේ.
3. පල්පය පෙරිම මගින් ප්‍රාග්ධන සහ දුවන ඉවත් සිරිම සිදු කරයි. පෙරනය
..... 3 මුද්‍රා පැහැයයක් ගති.
4. පල්පය පෙරිම මගින් ප්‍රාග්ධනයේ ඇති ප්‍රාග්ධනයේ හා තුම්ය දුවන
ඉවත් වේ.
5. පල්පය විරෝධනය කිරීම :-
වෙනිදී රාජය NaoH ප්‍රාග්ධනය 02 දහ බක්සිඩ්ලොය නැංශ
දීර ප්‍රාග්ධනය එංජිනේරු ට්‍රිංඩ්ල බිංඩ්වැනිස් යොජා ගැන නැංශ

සල්භයේ තුමය

- මෙම තුමය සඳහා මැයිසියම් බඩී සල්පේරි (S.P.M) හෝ පළුගේ බිජෝයේයි භාවිතා කරයි.

පියවර

- මැයිසියම් බඩීසල්පේරි ප්‍රාවත්තයක් පිළියෙළ කර ගැනීම.
 - පළු ප්‍රාවත්ත දැව පතුරු එකතු කර 130 °C / 140 °C උත්තාත්වයෙක් පසා 06 - 08 අතර කාලයක් පවත්වා ගැනීම.
 - පල්පය විරෝධනය කිරීම - මේ සඳහා පහත රසායනික සංයෝග භාවිත කරයි.
① C.I. තාකුව ② C.I.O. ③ ගාසියැබ්දියාක්සේන්සියා
අනුඛුදු නොගැනීම් යයි
- ❖ පල්පය සඳහාමේ දී පරිමාව වැඩිකිරීම පිණිස තිරවුම් දුවන ලෙසට කැලේයිම් කාබනේරී, මැටි හෝ විකිවෙනියම් ඔක්සයිඩ් එකතු කරයි.

ශේරී කැස්ටීම

- ❖ ඉහත තුම මගින් සාදා ගන්නා ඉද පල්පය සියුම් සිදුරු සහිත දැමැක් මත තුනිවට අතුරු ජලය ඉවත් විමට සළක්වා අමු කඩුවකි (Raw Paper) නිපදවයි.

තෙත්කරවීම

තෙතමනය ඇති විට දී ඩැංක්ස්ලේඩ් මගින් තීඩ්ඩා දක්වාක්ස්කර නියමිත සහකම සහිත කඩුවකි නිපදවීම මෙහි දී සිදුකරයි.

වියලීම

සාදාගත් අමු කඩුවකි වියලීම උතුසුම් සිලින්ඩිර ලේඛ්‍යියක් හරහා ගමන් කිරීමට සළක්වා කඩුවකි වල වූ ජලය ඉවත් කිරීම මෙහි දී සිදුකරයි.

ආලේපනය

මෙහි දී වියලුනු කඩුවකි මතට තුනිවට දිජ්ඩ් මාන්යාල්ස් ස්පේෂ් කරනු ලැබේ. විමගින් විභින් සියුම් සිදුරු වැසි යන අතර තීඩ්ඩා ප්‍රාසාද ප්‍රාසාද අවම වේ.

- ❖ පි්සේඩ් ප්‍රාවත්තය වෙනත් ප්‍රාසාද ප්‍රාසාද මේ සඳහා යොදාගත හැකි වේ.
ප්‍රාසාද