

# Palm Kernel Shell (PKS) for Fuel Indonesia



株式会社アローフィールド

〒662-0015 兵庫県西宮市甲陽園本庄町5-16

☎ 0798-75-1100

✉ [biomass@arrowfield.co.jp](mailto:biomass@arrowfield.co.jp)

<https://ssl.arrowfield.co.jp/>



# インドネシア産 燃料用Palm Kernel Shell(PKS)



製品名: パームカーネルシェル(PKS)

タイプ: DURA70%、TENERA30%

地域: インドネシア カリマンタン島 クマイ

輸送: バージ船からバルク船への積替

生産能力: 約15,000MT/月

ストックパイル: 1Ha(コンクリート100%)

インコタームズ: FOB

支払い条件: 10%T/T 契約締結後

30%T/T バージ船からバルク船への積込前

60%L/C At Sight

# Palm Kernel Shell 物流ルート(10,000MT出荷想定)

パーム油工場からPKSを調達し、スクリーニング完了まで:40日



## Palm Oil Mills

場所:中央カリマンタン

製品:DURA70% TENERA30%

・RSPO取得工場4カ所

4000MT/月

・ISCC Japan FIT取得工場4カ所

6000MT/月



片道:60km-150km

1日辺り最大800MT運送可能

8-9MT積載トラック27台

18-20MT積載トラック4台

+レンタルトラック手配



## Stockpile

場所:Kalimantan Kumai

コンクリートエリア:1ha(10,000㎡)

保管倉庫(屋根付き):3,000㎡

総積載量:15,000MT

スクリーニング:16-20MT/時

# Palm Kernel Shell 物流ルート(10,000MT出荷想定)

ストックパイルからJettyまで  
輸送と積込:2日



往復14km

1日あたり約5,000MTの輸送が可能  
8-9MT積載トラック27台  
18-20MT積載トラック4台  
+レンタルトラック手配

バージ船からバルク船への積替:4日

barge ship



bulk ship



- ・バージ船からバルク船に積替:4日
  - ・5,000MT積載バージ船2隻手配
  - ・バルク船のクレーン1台につき2台のショベルカーを手配。
  - ・2隻のバージ船からバルク船へ同時に積載可能
- ※バルク船の積替ポイントは取引毎に異なります。

# ストックパイル・Jetty所在地



ストックパイル住所:

Desa Sungai Rangit RT. 18, Kumai Hulu, Kumai, Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah - Indonesia, 74181

- ・Stock pileからJettyまで往復14km
- ・1日あたり約5,000トンの輸送が可能
- ・8~9MT ダンプトラック 27台
- ・18~20MTのダンプトラック4台
- +レンタルトラックの手配

## ストックパイル拡大図



### ・Stockpile

コンクリートエリア: 1ha (10,000m<sup>2</sup>)

保管倉庫(屋根付き): 3,000m<sup>2</sup>

総積載量: 15,000MT

スクリーニング: 16-20MT/時

ストックパイル住所:

Desa Sungai Rangit RT. 18, Kumai Hulu, Kumai, Kotawaringin Barat,  
Kalimantan Tengah - Indonesia, 74181

# 過去のバルク船への積替時の写真



# PKS品質表

PARAMETER	STANDARD	RESULT		
		ADB	ARB	DB
<b>A. Total Moisture, Weight %</b>	ASTM D 3302-19	-	19.76	-
<b>B. Proximate Analysis, Weight %</b>				
Ash Content	ASTM D 3174-12	2.18	-	-
<b>C. Total Sulphur, Weight %</b>	ASTM D 4239-18e1	0.03	0.03	0.03
<b>D. Gross Calorific Value, Kcal/Kg</b>	ASTM D 5865-19	4,855	-	-
<b>E. Net Calorific Value, Kcal/Kg</b>	ASTM D 5865-19	4,441	3,853	-
<b>F. Sodium (Na in Sample), ppm</b>	ASTM D 3682-21	-	-	208
<b>G. Potassium (K in Sample), ppm</b>	ASTM D 3682-21	-	-	832
<b>H. Ultimate Analysis, Weight %</b>				
Hydrogen (H)	ASTM D 5373-16	-	-	5.49
Nitrogen (N)	ASTM D 5373-16	-	-	0.22
<b>I. Foreign Substance, Weight %</b>	ISO 3310-1	-	0.042	-
<b>J. Trace Element, ppm</b>				
Chlorine (Cl)	ASTM D 4208-19	-	-	347

Note : ARB: As Received Basis; ADB: Air Dried Basis; DB: Dried Basis