

002207

3996-30/301 et al

0/1215/0315

1/0

M/G

Deutsche Vacuum Oel
Aktiengesellschaft,
s.Hd. des Herrn Dr. Pfeifferkorn,

Almühle b./Hamburg.

Alte Hege 2.

Dr. Pt/La. 29.12.1943

Dr. Hch/No. 29.12.1943.

Aluminiumchloridhaltige Wasserwerkstoffe

Wir haben bereits im Januar 1943 dem Unterelement gelehrt, den aluminiumchloridhaltigen Schlamm in anderer Weise aufzuarbeiten wie es zur Zeit geschieht, und zwar in einer Form, die gegenüber der von uns bisherseit in Oppau angewandten gewisse Abänderungen enthält. Diese Abänderungen sind in hiesiger Angelegenheit und durchgeführt worden und bestehen darin, dass man den Schlamm nach dem Abtrennen vom Rohöl mit Wasser in einer Mühle unter Druck zusammenbringt, die wässrigen und öligen Schichten, die dann entstehen, voneinander trennt und das mit Aluminiumchlorid angereicherte Wasser mehrfach zu erneuten Umsetzungen verwendet. Man erhält auf diese Weise eine hochkonzentrierte Lösung von Aluminiumchlorid in Wasser, für die die I.G. in Ludwigshafen großes Interesse besitzt. Es werden aus dieser Lösung Textilhilfsmittel hergestellt. Wir haben bereits in dem Budget für das Jahr 1943 diesen Punkt unter Nr. 19 vorgesehen und jetzt für 1944 erneut unter Nr. 3 aufgenommen.

Da die aluminiumchloridhaltige Lösung stark korrodierend wirkt, müssen die Apparateile, die damit in Berührung kommen, unempfindlich gegen solche Korrosionen sein. Die von uns zu diesem Zweck verwendeten Konstruktionen sind gemauert, als Pumpe verwenden wir zunächst eine Steinmühlpumpe. Der Tank, in dem die aluminiumchloridhaltige Lösung angereichert wird, wird ausgemauert. Die hierzu erforderlichen Steine sind von der Firma Keramchemie Berggarten, Biersahn im Westertal, in diesen Tagen geliefert worden, so dass wir zu Beginn des neuen Jahres die erforderlichen Umstellungen vornehmen können.

Es ist offensichtlich, dass der Verlust, der sich bisher in der Sparte Polymerisation belaufen hat, durch diese Maßnahmen erheblich heruntergedrückt werden wird.

Hell Hillem
NORDDEUTSCHE MINERALÖLWERKE STEINBURG GMBH

Hr. Dr. Hartmann

Gleichlautend an
Hr. Dr. Biersahn

002204

3996-30/30
110.

Norddeutsche Mineralölwerke
Eing. 27. DEZ. 1943
Beantw.

Deutsche Vacuum Oil Aktiengesellschaft

1	Betriebsführer		
2	Stellvertreter	Norddeutsche Mineralölwerke	Hamburg-Annabue, Alte Hege 2
3	Kaufm. Leiter	Stettin G.m.b.H.	
4	Betriebsleiter	Stettin - Pöhlitz	
5	Buchhaltung		
6	Einkauf		
7	Lohnverrechnung		
8	Laboratorium		
9	Sekretariat		
10	Ihre Zeichen:	Ihre Nachricht vom:	Unsere Zeichen: Dr. Pf/La. Tag: 23. Dezember 43
11			Hansapparat:
12	<u>Aluminiumchloridschlammverwertung.</u>		

Bei den weiteren Überlegungen der mit obigem Problem zusammenhängenden Fragen sind wir auf Gedankengänge gestossen, auf Grund deren die Sache uns als eine so bedeutsame Frage der Wirtschaftlichkeit Ihrer Fabrikationskosten erscheint, dass wir glauben, die Verpflichtung zu haben, vor endgültigen Entscheidungen diese Frage auf das eingehendste nach allen Richtungen hin zu untersuchen. Wir nehmen daher heute Veranlassung, Ihnen unsere verschiedenen Gedanken ausführlich zu unterbreiten.

1.) Da nach der November-Ausbeuteaufstellung bei einem Gesamtverarbeitungsverlust von 8,68 % allein 5,80% als Verlust aus der Polymerisationsanlage aufscheinen und kein Zweifel darüber besteht, dass der Gesamtverarbeitungsverlust von 8,68% industriell untragbar ist, muss neben Überlegungen, ob die sonstigen Verlustfaktoren (z. B. der sehr hohe, mit 1,22% angegebene Filterverlust) noch reduziert werden können, die Frage des Polymerisationsverlustes, damit also die Aluminiumchloridschlammverwertung sowohl von der betrieblichen wie auch der wirtschaftlichen Seite aufs genaueste geprüft werden.

2.) Auf unsere Anregung hin haben Sie zu dieser Angelegenheit inzwischen zweimal schriftlich Stellung genommen, und zwar mit Ihren Schreiben vom 7.12. und 17.12.43. Es ist nicht genau ersichtlich, ob die mit Ihrem Schreiben vom 17.12. zum Ausdruck gebrachte Ansicht als eine Überholung derjens mit Schreiben vom 7.12. mitgeteilten Absicht, die Schlammzersetzung selbst vorzunehmen, anzusehen ist.

3.) Sie nehmen in Ihrem Schreiben vom 17.12. den Standpunkt ein, dass Sie mit Rücksicht auf die betrieblichen Nachteile, die die Lagerung für Sie ergibt, den Schlamm laufend einem dritten Abnehmer ohne Vergütung überlassen wollen. Wir lassen bei den nachfolgenden Betrachtungen einmal völlig ausser Acht, ob sich ein Abnehmer findet. Wenn aber jemand gefunden werden kann, was wir nicht für ausgeschlossen halten, wird man vielleicht den Schlamm zu den gleichen Bedingungen verkaufen können wie die Bleicherde, d. h. man wird vielleicht für das Mischprodukt RM 2,- per 100 kg Erlösen können. Wir betonen aber ausdrücklich, dass dies eine Annahme ist. Um nun zu einem Wertvergleich zu kommen, müssen wir erneut mit Annahmen rechnen, die Sie bei Ihren Überlegungen



dann durch echte Zahlen ersetzen mögen. Es ist uns nicht bekannt, wieviel Schlamm bei Ihnen im Jahre anfällt. Wir schätzen den Anfall auf 2 Millionen kg. Bei dem angenommenen Erlöspreis würde sich also für Sie eine Einnahme von RM 40.000,- ergeben. Demgegenüber ist folgendes zu beachten. Nach Ihrem Schreiben vom 7.12. enthält der Schlamm 20% Öl aus verschiedenen Fraktionen, ein Zylinderöl, das mit RM 180,- bewertet werden mag, ein leichtes Schmieröl, das mit RM 30,- bewertet sein mag und Gasöl mit einem Wert von RM 20,-. Überschläglichsoll der mittlere Erlöswert des Öles, das sich aus obigen Produkten zusammensetzt, bei RM 100,- liegen. Es würde daher folgende Rechnung aufzumachen sein: Gelänge es aus den 2.000.000 kg Schlamm 20% Öl zum Durchschnittspreis von RM 100,- per 100 kg zurückzugewinnen, so würden 400.000 kg Öl einen Erlös von RM 400.000,- erbringen.

Schon aus dieser nur ganz grob gerechneten Gegenüberstellung ergibt sich, dass es wirtschaftlich gesehen, nicht verantwortet werden kann, den Ölschlamm zu verschenken oder zum Nebenproduktpreis abzugeben.

4.) Wir neigen daher der Ansicht zu, dass die in Ihrem Schreiben vom 7.12. zum Ausdruck gebrachte Überlegung, die Schlammzersetzung selbst vorzunehmen, genauer Verfolgung bedarf. Damit im Zusammenhang ergeben sich folgende Fragen:

a) Kann ein technischer Weg gefunden werden, unmittelbar nach Anfall, sodass also das Öl keinerlei Veränderungen erfährt, eine Aufbereitung des Schlammes durchzuführen, die eine Gewinnung des gesamten Ölanteiles ermöglicht.

b) Welche Apparaturen sind hierfür erforderlich und welcher Kostenaufwand wird hierzu notwendig sein?

5.) Wenn der Weg der Selbstaufbereitung beschritten wird, nehmen wir an, dass das Aluminiumchlorid dann schliesslich in Form einer wässrigen Lösung anfällt, für die eine weitere Verwendung nicht gegeben ist. Wie wir hören, wird bei anderen Werken diese Lösung in sehr starker Verdünnung in das Abwasser gegeben. Ist dieser Weg für Sie dort gangbar? Wir wissen nicht, ob Sie bestimmte Vorschriften über die Beschaffenheit Ihrer Fabrikabwässer einzuhalten haben und wenn ja, ob die diesbezüglichen Vorschriften bei einer starken Verdünnung einer wässrigen Lösung eingehalten werden können.

Wir möchten darum bitten, sich die obigen kurz skizzierten Gedankengänge, die weder Anspruch auf Vollständigkeit noch auf Genauigkeit haben, da uns für eine genauere Bearbeitung die Unterlagen fehlen, nach jeder Richtung hin überlegen zu wollen. Wir sind sicher, dass eine Möglichkeit gefunden werden kann, dieses dringliche Problem einer befriedigenden Lösung zuzuführen.

Würden Sie es für wünschenswert halten, dass vorweg und unabhängig von dem gesamten Problem versucht werden soll, Sie von den dort lagernden Schlammengen zu befreien? Diese alten Lagermengen wird man natürlich nur ohne Entgelt los werden können. Wenn Sie hierzu neigen, würden wir Sie um Aufgabe bitten, welche Lagermengen zzt. sofort abzuholen wären, wie nach Ihrer Ansicht der Transport von-statten gehen kann und welche Circa-Angaben über die Zusammensetzung des Lagerproduktes man einem etwaigen Abnehmer machen könnte.

Heil Hitler!
Deutsche Vacuum Oil Aktiengesellschaft

M. Huber

002206

1/0215/0315

An die

Deutsche Vacuum Oelwerke
- Sitz im Pforrort -Anmühle bei Hainberg

Alte Hess 2.

8.12.1943

EM/Mr.

17.12.1943.

Aluminiumchloridschlamm - Verwertung.

Auf obiges Schreiben teilen wir Ihnen wunschgemäß mit, daß wir folgende Schlammengen an die I.G. abgegeben haben:

1942 = 486.150 kg

1943 = 410.700 kg

insgesamt 896.850 kg.

Trachtlagen hierfür haben wir nicht gehabt, da die Sendungen unfrankiert laufen und die Tracht von der I.G. getragen wird. Dagegen haben wir die Rangengebühren in Höhe von RM 10,- für jeden Wagon getragen. Es ist uns aber bekannt, daß der Schlamm unter Tarifklasse II läuft.

Wir haben aus diesem Aluminiumchloridschlamm einmal eine Lieferung von zurückgewonnenem Öl in Höhe von 45 to gehabt. Das Öl war aber so schlecht, daß wir es beim besten Willen nicht verwerten konnten und daher auf weitere Rücklieferungen verzichteten. Welche Schwierigkeiten wir mit der Lagerung und dem Versand dieses Schlammes haben ist Ihnen zur Genüge bekannt und würden wir uns freuen, wenn Sie einen Abnehmer finden würden, der uns den ganzen Schlamm laufend abnimmt, selbstverständlich auch die hier gelagerten nicht unerheblichen Mengen. Irgendwelche Vergütung hierfür beanspruchen wir nicht, da es für uns schon ein großer Vorteil ist, wenn wir die erheblichen Transport- und Lagerungskosten innerhalb des Geländes ersparen könnten. Wir würden uns freuen, wenn Sie uns recht bald einen Abnehmer für die Gesamtmenge des anfallenden Schlammes nennen würden. Selbstverständlich verzichten wir auch weiterhin auf die Rückgabe des zurückgewonnenen Oeles.

Heil Hitler !

Norddeutsche Mineralölwerke Steftin G.m.b.H.

M. H.

An die

Deutsche Vacuum Oel A.G.,
 Büro Dr. Pfaffshorn
Bismarck-Platz
 Altona-Nege 2

29.11.43.

Dr. G/Ka.

7.12.43.

Verwertung von Aluminiumchloridschlamm

Wunschgemäß geben wir Ihnen nachstehend die gewünschten
 Analysendaten des anfallenden Schlammes bekannt:

Der Aluminiumchloridschlamm enthält im Durchschnitt
 77 - 20% Öl und 83 - 80% Aluminiumchloridhydrat
 $(AlCl_3 \cdot 6 H_2O)$. Ein Teil Schlamm ist zu 1/2 Teil
 Wasser bei 100° vollständig löslich unter Abscheidung
 der öligen Schicht; im kaltem Wasser in rund 1 Teil
 Wasser. Das Öl trennt sich sehr gut von der stark
 sauren und korrodierenden Wasserschicht (p_H ca. 2).
 Die ölschicht besteht aus rund 56% Zylinderöl
 (6c cSt/100°C, Flammpunkt 310 - 20°C, Stockpunkt +25°C),
 rund 7% eines leichteren Schmieröls (25 cSt/50°C, Flammpunkt
 230°C, Stockpunkt +10°C) und 37% Gasöl.

Chlorgehalt bei der gewaschenen ölschicht ca. 0,1 %.

Bei der Destillation entweicht das Öl als Salzsäure
 und die Rückstandstille und Destillate sind chlorfrei.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Angaben gedient zu haben und
 sehen Ihrer weiteren Nachricht mit Interesse entgegen.

Gleichzeitig bitten wir Ihnen mit, daß wir in Zukunft
 die Schlammverwertung selbst vornehmen wollen.

Heil-Hitler!

NORDEUTSCHE MINERALÖLWERKE STEPTIN GMBH.