

Umhverfisstofnun
Suðurlandsbraut 24
108 Reykjavík
UST20100100229

Hafnir,
4 júlí 2012

Efni:

Úttekt á mögulegri lyktarmengun vegna endurvinnslustarfsemi Efnæimingar ehf. Seljavogi 14, 233 Hafnir samkvæmt ákvörðun US frá 13. júní 2012.

Úttektinni á endurvinnslunni er skipt upp í þrennt, þ.e. geymsla, umhelling og vinnsla efnanna.

1. Geymsla efna.

Á geymslusvæði fyrirtækisins, sem er utandyra, eru allt að 20 rúmmetrar af óunnum efnum sem geymd eru í 1000L flutningstönkum. Tankarnir eru allir UN 31 HA1/Y merktir sem þýðir að tankurinn fullnægi kröfum og er vottaður skv. flutningareglum IMO og ADR fyrir hættulegan varning, viðhengi #1 Tankar. IMO reglurnar ná yfir sjóflutninga og ADR yfir landflutninga. Slíkir tankar eru þéttir og hannaðir þannig að þeir þola verulegt hjask og farg áður en þeir leka. Uppgufun frá þeim er því ekki til staðar ef þeir eru rétt lokaðir og frágangur í lagi. Tankarnir eru sóttir til Efnamóttökunnar í Reykjavík þar sem efnunum er safnað á tankana. Þar er áralöng reynsla af slíkri notkun við eins aðstæður í margfalt meira mæli. Einnig eru þar iðulega 3-10 söfnunartankar opnir að staðaldri sem verið er að safna í án þess að valda lyktarvandamálum. Sjá mynd.



1 Geymslusvæði Efnamóttökunnar hf.

2. Umhelling efna.

Til þess að vinna efnið þarf að dæla efnunum í eimingartækin sem er framkvæmt utandyra. Það er gert með því að opna topplok tanks og stinga niður í hann 2" slöngu sem tengd er við stimpildælu sem dælir efnunum upp í eimingartankinn. Eins og gefur að skilja, streymir loft inn í tankinn þegar er efnunum dælt úr honum þannig að uppgufun nær ekki að streyma út. Dælingin tekur 20-25 mínútur á hvern vinnsludag. Í samráði við Vinnueftirlit ríkisins hefur verið ályktað að slík vinnutilhögun myndi ekki kalla á útsog innandyra þar sem lykt er nær engin af ferlinu. Þó hefur verið bent á að til öryggis mætti þetta betur í kringum slönguna sé vinnuferlið fært innandyra í upphitaðar aðstæður.

Tilraun var gerð allan júní mánuð með að hafa terpentínu tank opinn á geymslusvæðinu þar sem sólar naut sem mest við. Mælt var hitastig og uppgufun ásamt því að leggja mat á lyktarmengun.

Þess ber að geta að júní síðastliðinn er einn sá sólríkasti sem komið hefur hér sunnanlands. Hæsta hitastig tanksins mældist 16,5 C.

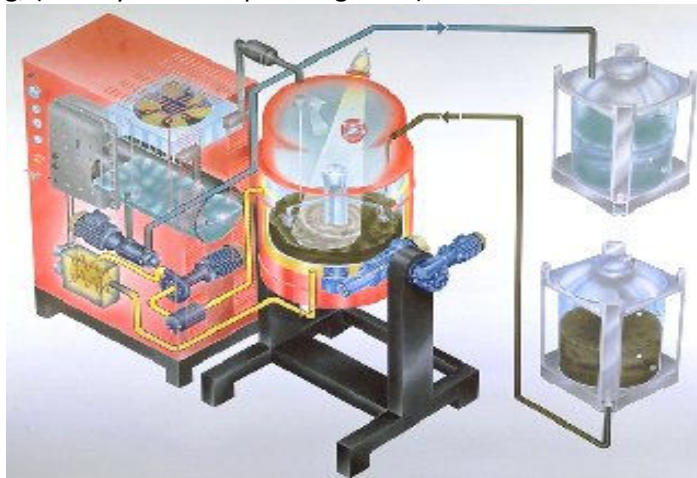
Uppgufun mældist um 18 L eða 1,8 % á 720 klst. sem samsvara því til 1440 vinnsludaga eða um sex og hálf árs miðað við áðurgreindan dælutíma.

Ekki varð vart við lyktarmengun á geymslusvæðinu á umræddu tímabili.

Niðurstaðan kemur ekki á óvart þar sem gufuþrýstingur efnisins er 0,2 kPa við 20 C og einungis 1,5 kPa við 50 C, uppgufunarhraði 0,11, suðumark 180 C og blossamark > 56 C samkvæmt meðfylgjandi öryggisblaði, viðhengi #2 MSDS-terpentína.

3. Vinnsla efna.

Til vinnslunnar er notað eimingartæki, Dqi 600 WxPC, frá FORMECO S.r.l., www.formeco.com. Formeco er einn stærsti framleiðandi slíkra tækja og þau notuð til umræddrar vinnslu um allan heim. Tækið er útbúið dælu sem dælir hráefninu upp í vinnslutankinn, u.þ.b. 400L í hverja suðu. Þar er vökvinn eimaður við mikinn undirþrýsting, (vatn sýður við u.þ.b. 40 gráður). Slík vacumkerfi eru lokað.



Samkvæmt mælingum framleiðanda er uppgufun frá tækjunum í vinnslu við undirþrýsting 7,5E-06 kg/s eða innan við 0,1%, viðhengi #3 Eiming. Auðséð er að slíkt magn útgufunar veldur ekki lyktarmengun.

Tilkynning til Skipulagsstofnunar.

Í tilkynningu til Skipulagsstofnunar kom fram að uppgufun af vinnslunni sé innan við 0,1% af vinnslumagninu eins og rétt er samkvæmt framlögðum gögnum.

Geymsla efnanna er vel þekkt af öllum fagaðilum og þótti því ekki ástæða til að ígrunda slíkt sérstaklega í tilkynningu til Skipulagsstofnunar. Einnig liggur fyrir fagþekking á framleiðslu og blöndun umræddra efna þar sem uppgufun er um 3-5% eins og t.d. hjá Málningu hf. Þess utan er 100% uppgufun við alla notkun efnanna, enda um þurrkefni að ræða.

Endurvinnslan með eimingu var því eini þáttur starfseminnar sem talin var nýr og þyrfti nákvæmari útskýringa við í tilkynningu til Skipulagsstofnunar.

Hafi einhver tekið 0,1% sem heildaruppgufun af allri starfseminni er beðist velvirðingar á þeim misskilningi.

Lokaorð.

Eins og skirt kemur fram í framlögðum gögnum er heildar uppgufun frá starfsemi Efnæimingar ehf. langt frá þeim 5% mörkum sem ríkjandi eru hjá öðrum aðilum sem framleiða og blanda umræddum efnum. Nákvæmari mörk væru einungis verulega íþyngjandi fyrir reksturinn og skiluðu ekki nokkrum tilgangi þar sem reynslan hefur sýnt að 5% mörkin hafa engum lyktarvandarmálum valdið í þéttbýli. Er þá ekki tekið tillit til margumræddrar staðsetningar vinnslustöðvarinnar sem teljast verður afar heppileg með hliðsjón af lyktarmengun.

Það er ótvírætt mat undirritaðs eftir þessa úttekt að af eðlilegri starfsemi félagsins geti ekki með nokkru móti stafað lyktarmengun sem truflað gæti nágrenni starfstöðvarinnar.

Virðingarfyllst,
f.h. Efnæimingar ehf.
Gunnlaugur Bjarnason