



13-15 Kasım 2024 Cefic Chemical Convention Kimya Endüstrisini Etkileyen Küresel Müzakerelerin bir Özeti



Konuşmacılar (Soldan sağa doğru): Sylvie Lemoine (Moderator) – Genel Direktör Yardımcısı, Cefic; Ignacio Hernandez-Bonnett Kimyasallar ve Üretim için Küresel Politika Yöneticisi, Shell; Martin Kayser – Kıdemli Başkan Yardımcısı BASF SE; Lies Heylen – Küresel Ürün Güvenliği Direktörü, Lyondellbasell; Jihane Ball – Küresel Sürdürülebilirlik Direktörü, Dow

Bu panel tartışmasının moderatörü olarak, Cefic Genel Direktör Yardımcısı Sylvie Lemoine kalabalığa bir giriş konuşması yaptı ve kimya endüstrisinin küresel sahnede, özellikle de BM düzeyinde, er ya da geç endüstriyi etkileyecek birçok gelişmeyle karşı karşıya olduğunu belirtti. BM düzeyindeki tartışmalar kulağa mantıksız gelse de, alınan küresel kararlar bölgesel önlemlere, bölgesel düzenleyici eylemlere dönüştüğü belirtildi. Ayrıca, gelecekte daha sürdürülebilir ürünlere yönelik talep artışının muhtemel olması nedeniyle endüstrinin yaklaşan zorluklara ve fırsatlara hazırlanmasına yardımcı olmanın önemini vurgulandı. ICCA'nın Uluslararası Kimya Dernekleri Konseyi olduğu ve bu nedenle endüstrinin BM düzeyinde dahil olabileceği kimya endüstrisi için küresel bir şemsiye olduğu paylaşıldı. Sylvie Limoune, katılımcılara Birleşmiş Milletler Genel Sekreter Yardımcısı ve BM Çevre Programı'nın icra direktörü olan Inger Andersen'in kaydedilmiş bir video mesajını izlemeye davet etti.

Inger Andersen, kendisinin video mesajında;

- endüstriyel süreçlerimizin çoğu için kimyasallara ihtiyacımız olduğunu ancak aynı zamanda hava, toprak, su ve işyerlerinin kimyasal kirliliğinin yılda 2.000.000 ölüme neden olduğunu kabul edilmesi gerektiğini,
- 2023 yılının Eylül ayında dünya, Kimyasallar Üzerine Küresel Çerçeve'nin kabulüyle bu sorunla mücadele etmeye başlamayı kabul ettiğini,
- Kimyasallar üzerine Küresel Çerçeve Fonunun, Ekim 2024'te ilk başvuru çağrısını başlattığını, ancak kimya endüstrisinin finansal değeri hala fondaki miktarları gölgede bıraktığını,
- Kunming Montreal Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi'nin 7. Hedefi, barışçıl doğayı yaratmaya yönelik küresel planımız, 2030 yılına kadar pestisitlerden ve son derece tehlikeli kimyasallardan kaynaklanan biyoçeşitliliğe yönelik genel riski azaltmayı öngördüğünü belirtmiştir.





Inger Andersen aynı zamanda aşağıdaki konulara da dikkat çekmiştir.

"Dünya, plastik kirliliğine son vermek için bir araç üzerinde müzakereleri sonuçlandırmak üzere Busan'da INC 5'te bir araya gelecek. Bu araç, tasarım ve performans dahil olmak üzere plastik ürünlerin düzenlenmesiyle ilgili unsurları içermelidir. Ayrıca, uygulama için sektörel bir yaklaşım, eski plastik dahil olmak üzere plastiğin kullanım ömrünün sonunu yönetme, elbette atık yönetimiyle ilgilenme, yenilikçi finansal mekanizmalar, genişletilmiş üretici sorumluluğu ve elbette bakir polimerlere olan ihtiyacı azaltacak tek kullanımlık ve kısa ömürlü plastikten uzaklaşma dahil olmak üzere yer almalıdır."
"Ayrıca, ilaç endüstrisini antimikrobiyal direnci veya yaygın olarak bilinen adıyla AMR'yi önlemek için güçlü adımlar atmaya çağırıyorum, çünkü bu şekilde devam edersek 2025 ile 2050 yılları arasında 39 milyon ölüme neden olmasının öngörüldüğünü veya tahmin edildiğini biliyoruz. Bu çok büyük bir tehdittir ve aslında AMR'yi sınırlamanın hastalıkları tedavi etme, gıda güvenliğini artırma ve çevreyi koruma yeteneğimizi güvence altına almak için elzem olmasının nedeni budur. Önleme ayrıca, giderek AMR için önemli bir bulaşma yolu olarak kabul edilen antimikrobiyallerin çevreye salınmasını durdurmak için de önemlidir."

Sylvie Lemoine, video kaydının önümüzdeki tartışmanın ciddiyetini belirlediğini ifade ederek, panel tartışması öncesinde ICCA'nın nasıl çalıştığına dair biraz açıklama yapması için Cefic'ten William Garcia'yı sahneye davet etti.

1. ICCA'nın Çalışma Şekli

William Garcia, küresel bir dernek veya sanal bir organizasyon olan ICCA'nın büyük ölçüde Belçika yasalarına dayandığını belirterek sözlerine başlamıştır. Üyelerinin merkezi Brüksel'deki Cefic'te bulunan ancak uluslararası olarak çalışan bir şemsiye organizasyon olan bu organizasyona bütçe sağladığını ifade eden Garcia, Yılda bir kez yapısal bir Genel Kurul toplantısı yapıldığını ve yürütmenin 14 üye dernek ve kurumsal üyelerden 15 temsilciden oluşan stratejik kuruldan oluştuğunu belirtmiştir.

William Garcia, Dernek Yuvarlak Masası bir yönlendirme komitesi, stratejiyi yönlendiren ve uygulayan bir yürütme komitesi olarak çalıştığını, biri enerji ve iklim değişikliği, diğeri Responsible Care, üçüncüsü, kimyasal politika ve sağlık dördüncüsü plastikler olan 4 liderlik grubunun yardımcı olduğunu belirtmiştir.

Yönetim kurulu tarafından kararlaştırılan stratejinin uygulanmasındaki diğer katman, liderlik gruplarına görevlerini yerine getirmeleri için kaynak sağlayan çapraz gruplar olarak adlandırdığımız gruplardır. Bu giderek daha fazla uluslararası müzakere arenasına, plastikleri kimyasal politikaya, mikroplastiklere doğru giden ve bu uluslararası arenada ele alınması gereken bir endişe olmuştur ve olmaya devam ettiğini belirten Bay Garcia sözlerini şu şekilde tamamlamıştır.

"ICCA tek başına bir kuruluş değildir. Uluslararası arenada bağlantılı bir kuruluştur. Elbette UNEP gibi sunucu statülerimizin olduğu bu kuruluşlardan sadece birkaçını seçtim, ki bu birlikte çalıştığımız önemli paydaş kuruluşlarından biridir. UNEP aracılığıyla UNİTAR'a eğitim ve öğretim açısından bağlantılarımız var."





SAICM kapsamında kimyasallarının küresel çerçevesi ve kimyasallar için küresel çerçeve kapsamındaki küresel müzakereler açısından oldukça önemlidir. Şimdi ICCM5'in bir parçası geçen yıl bir tanesiydi. Ancak OECD'ye de bağlandık, orada söz sahibiyiz, kimyasal silahların yayılmaması için OPCW ve en azından burada üye üyeleri olarak kimyasallarımızın kötüye kullanımından kaynaklanabilecek yasadışı narkotiklerin yayılmaması konusunda endişeli olabiliriz."

2. Plastik Tehidi

Oturumun ilk panelisti, ICCA'da Sabic ile birlikte plastik çalışmalarını yöneten Dow'daki küresel sürdürülebilirlik direktörü Jihane Ball'du. Bayan Jihan, tartışmasına plastik kirliliğine son vermek için yasal olarak bağlayıcı bir belgenin neden müzakere edildiğini belirterek başladı. Konuşmasının başlarında, çevredeki deniz atıkları, mikroplastik kirliliği, nehirlerden deniz ortamına gelen plastik kirliliği hakkında konuşan bir dizi raporun çıktığını vurguladı; ayrıca, gelişmekte olan ülkelerin atıkları işlemek için yeterli altyapısı olmayan ülkelere gönderdiğini gösteren raporlarla sorunun daha da kötüleştiğini de sözlerine ekledi. Jihan, 2020'de toplam üretimin yalnızca %7'sinin geri dönüştürülmüş plastiklerden yapıldığını ve bunun büyük bir bölümünün OECD Küresel Plastik Görünümü'ne göre tek kullanımlık veya kısa ömürlü uygulamalarda kullanıldığını belirtti. Raporlar, bunun her zamanki gibi devam eden bir senaryoda plastik üretiminin 2040'a kadar iki katına, 2060'a kadar üç katına çıkacağını ve buna karşılık atığın da iki katına ve üç katına çıkacağını ancak bu büyüyen üretimin atık yönetimi altyapısındaki bir yükseltmeyle eşleşmediğini belirtti.

Jihane sözlerine şöyle devam etti: "Dünyanın bazı bölgelerinde oldukça fazla açık yakma ve açık çöplük olduğunu ve bunun durdurulması gerektiğini göreceksiniz. Ama aynı zamanda gelişmiş ekonomilerde bile atık yönetim sistemindeki boşlukları gidermek için bir fırsat var, böylece daha fazla plastiği uzaklaştırabilir, bunları çöplüklerden ve yakma işlemlerinden dairesel bir ekonomiye yönlendirebiliriz."

Jihane, resmi iyileştirmek için gerçekten küresel koordineli eyleme ihtiyacınız olduğunu ülkelerin deniz ortamı da dahil olmak üzere plastik kirliliğini sona erdirmek ve mikroplastikleri de kapsayacak şekilde hukuki bağlayıcılığı olan bir aracı müzakere etmeyi kabul ettiklerini ifade etti. İnternet üzerinden kurulan ve INC (Intergovernmental negotiation committee) diye kısaca adlandırılan Hükümetlerarası Müzakere Komitesinin UNEP tarafından takip edildiğini ve şimdiye kadar 5 toplantı yapıldığını ve bu kadar karmaşık bir anlaşmayı müzakere etmek için çok iddialı bir zaman çizelgesi olduğu ifade edildi.

Gelinen son noktada plastiğin yaşam döngüsü açısından yukarı akışta ne kadarını ve örneğin atık yönetimi açısından aşağı akışta ne kadarını kapsayacakları konusunda çok bölünmüş iki grup söz konusu olduğu ifade edildi. Jihan Ball, sunumunun çıktılarını şu şekilde özetlemiştir;

- Kimyasallar konusunda da endişe verici çok şey var.
- Müzakerecilerin önündeki zorlu bir yolculuk var. Bu yüzden sürecin gecikmesi olasılığı var, çünkü bu çok karmaşık bir anlaşma için çok iddialı bir zaman çizelgesi.





13-15 Kasım 2024 Cefic Chemical Convention Kimya Endüstrisini Etkileyen Küresel Müzakerelerin bir Özeti

- Ülkeler bu anlaşmayı müzakere ediyor. Biz firmalar olarak sadece gözlemcileriz. Yöneticilerimiz farklı HMK toplantılarında sahadaydı. Son üç yıldır UNEP ve Climate Week ile müzakerecilerle görüştüler.
- ICCA aracılığıyla kimya endüstrisi için savunuculuğa öncülük etmemiz, ancak Dünya Plastik Konseyi ve Plastics Europe da dahil olmak üzere dünyadaki birçok grupta koordinasyon halinde olmamız.
- Kimyasal yönetimi ve kimyasalların neden yönetilmesi gerektiği hakkında konuşuyoruz.
- Tüm üretici ülkelerin bunun bir parçası olması gerekiyor. Ayrıca en fazla sızıntıya sahip ülkelerin de bunun bir parçası olması gerekiyor,
- Bugün dünyada atık yönetimine erişimi olmayan 2,7 milyar insan var. Bu yüzden ülkelerin ulusal eylem planlarına sahip olmasını gerektiren bir anlaşmaya ihtiyacımız var. Bu ulusal eylem planları içinde toplama ve ayırma ile başlamaları gerekiyor
- Plastik üretiminde kullanılan 16 güney kimyasalından bahsediyor. ICCA aracılığıyla yapmaya çalıştığımız şey gerçekten ihtiyaç duyulan şeffaflığı sağlamak.

3. Kimyasallar Küresel Çerçevesi

Lies Heylen, kısaca GFC (Global Framework of Chemicals) olarak adlandırılan Kimyasallar Küresel Çerçevesinin gezegenimizin kimyasallardan ve atıklardan zarar görmeyen bir gezegen için bir anlaşma olduğunu, uluslararası kimyasal yönetimine yönelik stratejik yaklaşım olan ve başarılı olmayan SAICM'in yerine geçen bir girişim olduğunu belirterek sözlerine başladı. GFC'nin 5 stratejik hedef olduğu ve Kimyasalların sağlam yönetimini gerçekten desteklemek için mekanizmalara ve kapasitelere bakmak üzere ulusal çerçeveler oluşturmak için orijinal SAICM'da olduğu gibi çalışmaya devam edildiğinin altı çizilmiştir

Lies Heylen sözlerine şöyle devam etmiştir: *"Burada endişe verici sorunlarla ilgili SAICM altında bir liste var. Küresel Kimyasallar Çerçevesine neyin gireceği henüz tam olarak tanımlanmadı, ancak PFAS orada. Küresel Kimyasallar Çerçevesine yeni olan veya çok daha fazla vurgulanan şey, tüm değer zincirinin dahil olmasıdır. Artık sadece kimyasal üreticileriyle ilgili değil. Gerçekten kimyasalların ve atıkların zararlarından arınmış görünüyor. Harika bir tanım. Değer zinciriniz var. Bu nedenle tüm aktörlerin harekete geçirilmesi ve sürdürülebilirliğe odaklanması gerekiyor."*

Bayan Heylen, uygulama aşamasında güveni ve itibarı korumak için bu anlaşma kapsamında açıkladığımız üç hedefi yerine getirilmesi gerektiğini, 2030'a kadar düzenleyicilere güvenlik ve sürdürülebilirlik verilerini sunulacağını böylelikle 2030'a kadar 30 ülkeyi etkili veya yeterli bir kimyasal yönetim sisteminin uygulanmasında destekleneceğini belirtmiştir. Kimyasallar plastik atıklarla ilgili bir anlaşma yapılmaması altında değil, ulusal risk tabanlı kimyasal yönetim sistemleri altında yönetilmelidir ifadesini kullanmıştır. Bu konuda Birleşmiş Milletler'in, ulusal kapasitelerin oluşturulması, endüstriye ve değer zinciri katılımına, tüm bunları sürdürülebilirlikle ilgili diğer karar alma süreçleriyle, potansiyel olarak gelecekte iklim değişikliğiyle de ilişkilendirilmesi gibi uygulama programları düzenlediğini belirtilmiştir.

Lies Heylen sözlerini şu şekilde tamamlamıştır: *28 hedefin karşılanmasını sağlamak için KPI'ları tanımlıyor, ayrıca GFC'nin genel etkisini de tanımlıyor. ICCA hala uygulama programlarına, oturumlar arası*





süreçlere yardımcı oluyor veya destek sağlıyor. GFC Transfund'a katkıda bulunuyoruz. Ayrıca, şirketler katkılarını yapabilirler.

Sylvie Lemoine, Lies Heylen'e teşekkür ederek, 2030-2045'e kadar belirli hedeflere ulaşmamız gerektiğini ve gönüllü eylemin işe yaradığını göstermek için tek şansımızın bu olduğunu dolayısıyla oldukça fazla baskının var olduğunu dile getirerek bilimin, bu süreçte nasıl yardımcı olduğunu anlatacak olan BASF SE Kıdemli Başkan Yardımcısı Martin Kayser'e sözü vermiştir.

4. Bilim, endüstrinin hedeflerine ulaşmasına nasıl yardım eder?

Martin Kayser, bilimin bu süreçlere nasıl dahil olduğunu hiç düşündünüz mü? Sorusunu sorarak başladı. Bu süreçlerin politik süreçler olduğunu, şirketlerin buna dahil olamayacağı, ancak UNIA 5'te, kimyasal atıkların sağlam yönetimine daha fazla katkıda bulunmak ve kirliliği önlemek için bir bilim politikası paneli kurulması yönünde bir karar verildiğinin altını çizmiştir.

IPCC, İklim Değişikliği ve IP Uluslararası Paneli, biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetleri üzerine en iyi Uluslararası Panel Bunlar son derece etkili, çok bilimsel paneller. IPCC aslında iklim değişikliği konusundaki eylemi yönlendiriyor. Bilim Vakfı'nı ve bu alandaki tüm iyi veya en iyi bilim insanlarını bu panelin bir parçası olarak sağlıyorlar. Şimdi yeni panel bunu kimyasal kirlilik de dahil olmak üzere kirlilik sorunu için yapmalı. Yani temel işlevi, politika yapımcılar için önemli sorunları, önemli sorunları, önemli kimyasalları değil, belirlemektir. Bizim pozisyonumuz bunun geniş bir kapsama sahip olması gerektiğidir.

Bay Kayser, konunun bildiğimiz kirlilikten çok daha fazlasıdır ve kanıta dayalı seçenekler hem de temel sorunları ele almak, ilgili bilgileri sağlamak, bilimsel araştırmalardaki temel boşlukları belirlemenin çok önemli olduğunu ve veri yoksa bilim henüz ortaya çıkmadıysa sonuçlara varılmaması gerektiği ancak ek araştırmalar yaparak ve bilgi paylaşımını ve kamu farkındalığını kolaylaştırılmasının altını çizmiştir.

Martin Kayser, endüstrinin bahsedilen diğer panellerin de bir parçası olduğu ve bu sürecin karar alma tarafında olmak istemediği ancak verilerimizle katkıda bulunmak istediğimizi belirtmiştir. Kimyasallarla ilgiliyse, verilerimiz var, uzmanlığımız var, doğru değerlendirmeyi yapabiliriz. Kayser, Milyonlarca erken ölüm olduğunu ki bunun 2015'te 6,5 milyon olduğunu bildiğimizi ve bunların yalnızca ortam ve iç mekan hava kirliliğine atfedilebileceğini belirterek, su kirliliği ve kimyasallar, mesleki ortamlar, ağır metaller vb. yoluyla kirlilik ancak kirlilikten bahsettiğinizde kimyasalların bir numaralı sorun olmadığı da ortaya koymuştur. Kayser sözlerini şu şekilde tamamlamıştır:

"Bu nedenle panel için, bilim paneli için, yılın kimyasalına odaklanmak değil, en etkili kirlilik sorunlarına odaklanmak çok önemli. Biz bunun için çalışıyoruz, bunu talep ediyoruz ve bunun bir parçası olmak istiyoruz. Çoğu üye devlet, bilim topluluğuyla birlikte endüstri bilim insanlarının, endüstri uzmanlarının bu çalışmanın bir parçası olması gerektiği konusunda hemfikir."

Sylvie Lemoine gelecekte kimyasallar için bir IPCC'miz olabilir, ancak zamanlama daha belirsiz görünüyor diyerek, Martin'e teşekkür etmiş, bilimi inandıklarını, bu yüzden bilim tartışmasının bir parçası





13-15 Kasım 2024 Cefic Chemical Convention Kimya Endüstrisini Etkileyen Küresel Müzakerelerin bir Özeti

olmalıyız. Mesajını vererek, panelin son konuşmacı, Shell'den kimyasallar ve üretim için küresel politika yöneticisi olan Ignasio Hernandez'e sözü vererek katılımcılara COP 29'da neler görüldüğü konusunda bilgiler aktarmasını istemiştir.

5. COP 29 Özeti

Ignasio Hernandez, Paris Anlaşması'nın iklim değişikliği üzerindeki insan etkilerinin nasıl sınırlandırılacağına dair faaliyetlerini içeren anlaşma 10 yıl önce müzakere edilmeye başlandığını, bu konuda son durum ile ilgili bir güncelleme yapılacağını ve ICCA'nın da bu konuda neler yaptığı ile ilgili bilgilendirme bulunacağını belirterek sözlerine başladı.

Emisyonları 2030'a kadar %43 oranında azaltması gerektiği ve 2050'ye kadar net 0 olunması gerekeceği için karbon yakalama ve depolama teknikleri ile insan faaliyetinden dışarı çıkanlar geri girmek zorunda olduğunu belirtmiştir. Hernandez sözlerine şöyle devam etmiştir:

Paris Anlaşması bağlayıcı mı, yasal olarak bağlayıcı mı? Cevap yine, evet, NDCS'de yasal olarak bağlayıcıdır. Yani ülkeler doğal olarak, belirlenen katkılarını her beş yılda bir sunmak zorundadır. Yani 2020 2025 2030'da başladılar, ancak uygulama zorunluluğu yok. Biliyorum. Ve oraya ulaşan anlaşma buydu. Evet, evet, NDCS dışı yasal olarak, ancak uygulama konusunda değil ve ayrıca oraya nasıl varacaklarına dair uzun vadeli stratejiler sunmaları da teşvik ediliyor.

Bay Hernandez, Kimya endüstrisi ve genel olarak endüstri bu zorluğa nasıl yanıt verdiğini ele aldığı anda uluslararası energy ajansının 2022 rakamlarına göre, endüstrimiz yolunda olmadığına dikkat çekmiştir. Kağıt, çelik, kimyasallar, malzeme ve çimentodan bahsediyoruz. Endüstrinin emisyonlarının CO2 eşdeğeri cinsinden 9 gigaton olduğunu ve 7 olması gerektiğini belirterek henüz hedeflediğimiz yerde olmadığımızı belirtmiştir.

Kimya endüstrisinin emisyonlarda sabit kaldığını ve bunun 900 kiloton karşılık geldiğini belirten Hernandez, bunun metanol, yüksek değerli kimyasallar ve çok fazla olan amonyak aldığının unutulmamasını belirterek, kimya endüstrisinin toplam rakamlarının bu rakamların muhtemelen iki katı olduğunu belirtmiştir. Bu üçlünün temelde kimya endüstrisinin emisyonlarında aslan payını aldıklarını ve Paris anlaşmasıyla uyumlu olunmasını istiyorsak 2030'a kadar bu değer %18'inde olmalıyız gerektiğini belirten Hernandez sözlerine şöyle devam etmiştir:

"Avrupa küresel emisyonların %7'sini oluşturuyor ve sonunda dünyayı omuzlarında taşıyarak azaltmayı zorlamaya çalışıyor. Ve bunun rekabet ve zorluk açısından ne anlama geldiğini biliyoruz. Sürdürülebilir ürünler için pazar yaratmamız gerekiyor. Endüstrinin düşük emisyonlu ürünler olarak üretmek için çok çalıştığı ürünlerin benimsenmesine ihtiyacımız var. Üçüncü nokta, altyapı. Altyapıya ihtiyacımız var., temiz teknolojiye yatırımı artırmak için koşullara ihtiyacınız var, bu da pazar yaratma konusundaki ikinci noktayla ilgilidir."





13-15 Kasım 2024 Cefic Chemical Convention Kimya Endüstrisini Etkileyen Küresel Müzakerelerin bir Özeti

Bay Hernandez, ICCA'nın 2021'de yüzyılın ortasına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmak için Paris Anlaşması'na sunduğunu muhtemelen bu yıl küresel kimya endüstrisinin iklim nötrlüğüne ulaşma yollarını sunan tamamlanmış raporu yayınlayacağını belirtmiştir. Hernandez raporun çıktılarını şu şekilde özetlemiştir:

- *Farklı bölgelerin iklim nötrlüğüne ulaşmak için benimseyebileceği farklı yolların sunulması. Karbon yakalama ve depolama tercih edilen bölgeler var, biyo-elektrolizde tercih edilen bölgeler var. Yani oraya nasıl ulaşılacağına dair farklı yollar sunuyor ve ihtiyacımız olan kolaylaştırıcılar olmalıdır.*
- *İhtiyacımız olan, plastik atıklara erişim, düşük emisyonlu hidrojen: Gökkuşağının tüm renklerine ve hidrojene ihtiyacımız var, sadece yeşile değil. Hızlı bir rakam, ortalama amonyak tesisi büyüklüğü 2 milyon ton. Stokiyometrik olarak, %18 hidrojene ihtiyacınız var. Bu 360 K. Dünyanın en büyük elektrolizörü Çin'de, bir tepe kapasitesi var, 30 K üretiyor. Yani bir amonyak tesisi için bunlardan on ikisine ihtiyacım var. Ve enerji, eğer bu elektrolizörleri çalıştırmak için yeşil enerji ise, 4 milyon eve güç sağlayabilir. Bu Hollanda'daki evlerin yarısı. Peki bu enerjiyi nereye koymak istiyorsunuz? Bir elektrolizöre mi yoksa yarım ülkenin karbondan arındırılmış elektriğine mi? tüm mesele bu*
- *Karbon yakalama ve depolama politikalarına ve her türlü düşük emisyonlu hammaddeye ihtiyacımız var. Sadece döngüsellik istemiyoruz, bir başka küçük sayı NAFTA'nın pazar büyüklüğü, biliyorsunuz, kimyasal organik kimyanın yapı taşı, krakerde yılda 190 milyon ton biyo NAFTA'nın pazar büyüklüğü 600K, sadece 300 kat fark var. Bu, oraya ulaşamayacağımız anlamına gelmiyor, ancak şirketlerin bugün fosil ürünlerimizi karbondan arındırabileceğini, karbondan arındırmadığını kabul etmemiz gerekiyor. Hepimizin ulaşmak istediği o dairesellik mucizevi fikrine ulaşmak için fosil bazlı ürünlerimizin emisyonlarını düşürebiliriz ve biyolojik bazlı ve dairesel, ancak hükümetlerin oraya nasıl ulaşacağımızı kabul etmeleri gerekiyor.*

