

1. KİMYASAL ÜRÜN TANIMI VE ÜRETİCİ VEYA TEDARİKÇİSİNE İLİŞKİN BİLGİLER

1.1 Kimyasal ürün tanımı	
Malzeme adı	İs karası
Ticari adı	Markalı is karası N-115, N-121, N-220, N-234, N-299, N-326, N-330, N-339, N-347, N-375, N-539, N-550, N-650, N-660, N-762, N-772, N-774, N-990, N-990 UP, N-990R, N-991, N-991 UP
ES#	215-609-9
IUPAC	İs karası
CAS#	1333-86-4
Yapısal formülü	C
REACH kayıt numarası	01-2119384822-32-XXXX
1.2 Kimyasal ürün kullanımı	
Kullanım yolları	Lastik ürünleri üretiminde lastik dolgu malzemesi Karıştırma ve dönüştürme süreçleri dahilinde plastik ürünleri üretiminde plastik dolgu malzemesi Mensucat, deri, kürk, selüloz, ince organik sentez mal- zemeleri, lastik mamulleri, diğer astar ve çimento gibi metal olmayan maden ürünleri üretiminde pigment. Kimyasalların (petrol ürünleri dahilinde), ince organik sentez malzemeleri, ham madenler, metal ürünler (makine ve teçhizat haricinde) üretiminde kullanılan tepkin maddesi. Kimyasal, ince organik sentez ürünleri, demirli metaller üretiminde ve karışımların parçası olarak kullanılan Ateşe dayanıklı malzemeleri. Bilgisayar, ofis malzemeleri, elektrik cihazların üretimi için güç kaynakları.
Tavsiye edilmeyen kullanım yolları	Dövme boyalarının pigmenti
1.3 Üretici ve/veya tedarikçi şirketi bilgileri	
Üretici	PentaCarbon GmbH Annabergstrasse 168 45721 Haltern am See GERMANY Tel. +49-2364 8997 970 Fax +49-2364 8997 999 Mail contact@pentacarbon.de
Sorumlu personel	Marko Sonnemann Tel. +49-2364 8997 970 Mail contact@pentacarbon.de
1.4 Acil durumlar için telefon numarası:	
Tel. +49-2364 8997 970 Fax +49 2364 8997 999 (açılış saatlerimiz boyunca)	

2. TEHLİKELİ DURUM(LAR) BİLGİLERİ

2.1 Tehlike durumu sınıflaması	
İs karası, (EC) No 1272/2008 Yönergesine istinaden sınıflanmaz.	
Tehlikeli etkisi çeşitleri	
Nefes alındığında	Üst solunum organlarının mekanik tahrişi. Büyük sayıda is karası tozunun kısa süreli etkisi üst solunum organlarında geçici rahatsızlığın ile öksürük ve aksırma sebebi olabilir.
Gözle temas ettiğinde	Toz birikintisi gözler tahrişinin sebebi olabilir
Deriye temas ettiğinde	Malzeme ile uzun süre ve çok defa temas edilmesi, deri tahrişi ve kuru olmasının sebebi olabilir.
Yutulduğunda	Zararlı etkisi hakkında bilgiler yok.
2.2 İşaretleme	
(EC) No 1272/2008 Talimatına istinaden uyarıcı işaretleme gerekli değil.	
2.3 Diğer riskler	
XIII Eki gereğince Malzeme PBT veya vPvB kriterlerine uygun değil.	

3. BİLEŞİMİ (BİLEŞENLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER)

3.1 Malzemenin bileşenleri			
Kimyasal ünvanı (IUPAC'ye göre)	EC #	CAS #	Kütle oranı (%), ppm
Karbon	215-609-9	1333-86-4	96 - 99,5%

4. İLK TIP YARDIMI ÖNLEMLERİ

4.1 İlk tıp yardımı önlemleri anlatması	
Genel bilgiler	Nefes alındığında: Etkilenen kişi açık havaya getirilir. Gerek olduğu durumda ilk yardım olağan önlemleri kullanılarak nefes almayı sağlayın. Gözle temas ettiğinde: Gözler bol su ile yıkanır. Tahriş giderilmediyse tıp yardımına başvurulur. Yutulduğunda: Kusturulmaz. Mağdur bilinçli ise birkaç bardak su verilir. Bilinçsiz birinin ağzına hiç bir şey hiç verilmez. Deriye temas ettiğinde: Deri yumuşak sabun ve su ile yıkanır. Tahriş giderilmediyse tıp yardımına başvurulur.
4.2 En önemli bulgu ve etkileri, hem akut, hem gecikmeli	
Nefes alındığında	Öksürük, hırıltı, nefes darlığı.
Gözle temas ettiğinde	Kızarma, büyük olmayan mekanik tahrişi.
Deriye temas ettiğinde	Kuru deri
Yutulduğunda	Etkisi yok
Doktor için bilgiler	Tedavi tanılara göre uygulanır.
İlk tıp yardımı ilaçları	İlaçları içeren çok amaçlı ilaç kutusu (şirketin tıp bölümü ile anlaşılması), nemledirici malzemeler.
4.3 Ürün etkilendikten sonra acil tıp yardımına ihtiyaç var mı	
Acil tıp yardımı genellikle gerekmez.	

5. YANGIN VE PATLAMA GÜVENLİĞİ TEDBİRLERİ VE AYGITLARI

5.1 Yangın söndürme araçları	
Yangın ve patlama tehlikesi göstergeleri	Yangın ve patlama tehlikesi yüksek olan bir ürün. Hava ve tozdan patlayıcı karışım oluşur. Ürün söndürüldükten sonra durumu 48 saat boyunca takip edilmeli, böylece içinde ateş olması önlenir. Ek bilgileri kazanmak için 9. Bölüme bakın.
Önerilen yangın söndürme eylemleri	Köpük, karbon dioksit, toz söndürücü, nitrojen, püskürtülmüş su.
Yasaklanan yangın söndürme eylemleri	Su memesi, çünkü yanan tozun yayımının sebebi olup yanma alanı artacak.
5.2 Malzeme veya karışımın yarattığı özel riskler.	
Tehlikeli yanma maddeleri	Karbon monoksit, karbon dioksit, kükürt oksidi.
Yangın söndürme sırasındaki özel koruma ekipmanı	Özel solunum cihazı dahili tam korumayı sağlayan itfaiye giysisi.
5.3 İtfaiyeciler için tavsiyeler	
Islak is karası, tabanı çok kaygan hale getirir dolayısıyla işbu tehlikeliyi önlemek için kaygan olmayan tabanlı ayakkabı giyilmesi gerek. Yanma görülemez yol ile oluşabilir ve ürünün karıştırıldığında meydana gelen şerare görülünce tespit edilir.	

6. ACİL DURUMLAR VE SONUÇLARI ÖNELEME VE GİDERME ÖNLEMLERİ

6.1 Acil durumlarda alınacak tedbirler, özel koruma ekipmanı, koruyucu cihazları	
6.1.1. Acil durumlarda alınacak tedbirler ve alınma sırası	Toz oluşmasından kaçınmalı. Koruyucu ekipmanı olmayan personelin kirli alana girilmesi yasak. Deri, gözler ve kıyafetle temastan kaçınmalı, uygun özel koruyucu cihazları kullanın (8. Bölümüne bakın). Tozu solumayın, yeterli havalandırma veya solunum organları koruyucu cihazlarını temin edin.
6.1.2. Özel koruyucu ekipman	Acil emisyon niteliğine uygun özel koruyucu ekipmanları. Kirlenmiş alanı temizleyin.
6.2 Çevre koruma teminine yönelik tedbirler	
İs karası, çevreye pek tehlikeli değil. Kirlenmesini önlemek için atık sular, drenaj sistemleri, su birikintilerine bulunması minimuma indirilmeli Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA, 40 CFR 302, USA), Federal Water Pollution Control Act, (40 CFR 116, USA). Hem de Amendments to the Federal Water Pollution Control Act of 1990 (SAAA-90, 40 CFR 63) gereğince hava kirlenme malzemesi değil.	
6.3 Temizleme ve nötralize yöntemleri	
Ufak dökmeler elektrikli süpürge ile temizlenir. Askıda katı maddeleri yakalama kapasitesi yüksek olan yüksek kapasiteli filtreli elektrikli süpürge kullanılması tavsiye edilir. Süpürmesi tavsiye edilmez amma gerek olduğu durumlarda toz taneleri birleştirmek amacıyla malzemeye az su püskürtülür. Büyük dökmeler, kürekle konteynerlere toplanır.	
6.4 Diğer bölümlere atıflar	
Özel koruyucu cihazlara ilişkin bilgiler 8. Bölümündedir.	

Atıkların imha edilmesine ilişkin bilgiler 13. Bölümündedir.

7. KİMYASAL ÜRÜNLERİN DEPOLAMA VE YÜKLEME-BOŞALTMA SIRASINDA KULLAMA KURALLARI

7.1 Güvenli kullanım kuralları	
Malzeme ile çalışılırken alınması gereken güvenlik tedbirleri ve koruyucu cihazlar	Toz oluşması kaçınılmalı. Tozun havada oranının OEL'den daha yüksek olduğu durumlardan kaçınılmalı. Deri ve gözlerle temastan kaçın. Deriyle temas edildiğinde mekanik tahrişi ve kirlenmeyi önlemek için su ile yıkanın.
Yangına karşı tedbirler	Sıcaklığı yüksek işlerin (kaynak, gazla kesme v.s.) yapıldığında ilgili alanın ürün tozundan temizlenmesi gerek.
Toz ve aerosol oluştuğunu engelleme	Ürün tozunun havada oranını OEL'den daha yüksek olduğunu önlemek için havalandırma sistemi kullanın veya diğer teknik tedbirleri alın.
Statik elektrik oluştuğunu engelleme	Toz, elektrikli cihazların içindeyse kısa devresi sebebi olabilir. Elektrikli cihazlar hermetik yolu ile kapatılır. İş karası bazı markalarında elektrik iletkenliği yok ve bu durum statik elektriğin birikmesine yol açar. Statik biriktiğini önlemek için elektrikli cihazları topraklayın.
Güvenli nakliyat	Tehlikeli yükleri nakliyatı BM Talimatları gereğince iş karası nakliyatında hiç sınırlamalar yok. Nakliyatlar, ilgili taşıt aracında uygulanan yük nakliyat kurallarına uygun gerçekleştirilir. Konteynerin tam olması bozulmaz. Boşaltma yükleme işleri sırasında işbu tip işler için geçerli iş talimat ve kuralları kullanılır. (14. Bölümüne bakın).
Genel hijyen tavsiyeleri	İş alanlarında yemek yeme, içme, sigara içmeyin, malzeme ile temas ettikten sonra ellerinizi yıkayın, yemek odasına girmeden önce koruma giysisi ve ekimanını sökün.
7.2 Güvenli depolama kuralları	
Depolama teknik önlemleri ve koşulları	Açık alev kaynakları ve şiddetli oksitleyicilerden uzak olan kuru yerde depolayın.
Ambalajlama malzemeleri	Hoper vagonlarında dökme halinde, big-bag, polietilen çuvallar. Ambalaj, nemin ürün içine sokulduğu önlemeli ve ürünün nakliyat ve depolama sırasında korunmuş olduğunu sağlamalı.
Depolama alanları yapısına ilişkin özel talepler	Ambalajlanmamış iş karası özel hazneli depolarda depolanmalı. Depolama alanları yapısına ilişkin özel talepler yok. Ürün çevre sıcaklığı ve nemi koşullarında depolanır. Kapalı depolara girmeden önce oksijen, kolay alevlenen gazlar ve tehlikeli kirlenme maddelerinin (örneğin CO) havadaki oranları test edilmeli. Kapalı odalara girildiğinde kullanılan olağan güvenlik

tedbirlere uygun davranın.
7.3 Nihai kullanımın özel çeşitleri
Yok

8. TEHLİKELİ ETKİSİ KONTROLÜ VE ÖZEL KORUMA TEDBİRLERİ

8.1 Kontrol parametreleri						
Kabul edilen azami oranı						
Azami oranları (menşei ülkesi)	Malzeme adı	EC-No.	CAS-No.	Kontrol yön- temi	Değer	
					Uzu süreli etki (8 saat) mg/m ³	Uzu süreli etki mg/m ³
Belçika (VLEP)	İs karası	215-609-9	1333-86-4	Gravimetrik	3.5	-
Danimarka (OEL)					3.5	7
Finlandiya (OEL)					3.5	7
Fransa (VLE)					3.5	-
İrlanda (OEL)					3.5	7
İspanya (VLA)					3.5	-
İsveç (OEL)					3	-
Büyük Bri- tanya (WEL)					3.5	7
ABD-OSHA (PEL)					3.5	-
Arjantin (TLV)					3.5	-
Brezilya (OEL)					3.5	-
Venezuela (OEL)					3.5	-
Güney Kore (OEL)					3.5	-
Kuzey Kore (OEL)					4	-
Kanada (VEA)					3.5	-
Norveç (OEL)					3.5	-
Rusya (ПДК)					4	-
Japon (OEL)					4	-
DNEL/DMEL ve PNEC değerleri						
Madde ün- vanı	Çalışma		Tüketici	Etkileme yolu	Etkileme süresi	
	Üretim	Mesleki				
İs karası	DNEL = 2 mg/m ³	-	-	Ağıza alınan	Akut	
PNEC değerleri:						
Madde ün- vanı	PNEC	Değeri	Değerlendirilen değer	Not		
İs karası	su (taze su)	5 mg/L	1000	-		
	su (deniz suyu)	5 mg/L	1000	-		
8.2 Etkisi kontrolü						
8.2.1 İnsana etkisi kontrolü						
Mühendislik kontrolü uygun ted- birleri	Malzemenin kullanıldığı odalarda, malzemenin kon-					

	santrasyonunun OEL'den daha yüksek olduğunu önleyen yerel ve genel havalandırma sistemleri mevcut olmalı.
Solunum sistemi koruması	OEL'den aşıldığı öngörüldüğünde APR milli standardında belirtilen solunum organları koruma taleplerine uygun olan tozdan korumayı sağlayan respiratör. Ani boşaltma tehlikesinin olduğu takdirde veya APR'in gerekli korumayı sağlayamadığı takdirde özel hava besleme sistemli gaz maskesini kullanın.
Gözler/yüz koruması	Koruyucu gözlük veya maske de zorunlu koruma olarak tavsiye edilir.
Deri/eller koruması	Deri ile temasları en azına indirmek amacıyla koruyucu kıyafet. Elleri kirlenmesinden korumak amacıyla eldiven kullanılması mümkün. Koruyucu krema kullanımıyla derinin kuruması önlenir.
Genel hijyen tedbirleri	Duş ve su fiskiyeleri, kurallara uygun iş alanına yakın bulundurulmalı. Yemeden önce sabunla yüzünüzü ve ellerinizi yıkayın.
8.2.2 Çevreyi etkisi kontrolü	
Etkisini önleyen tedbirler	İs karası çevreyi olumsuz etkilemez. Malzemenin kanalizasyon suları, zemin, yeraltı sular, drenaj sistemlerinde olduğunu iyi üretim kurallarına uygun ez aza indirin.

9. FİZİKSEL-KİMYASAL ÖZELLİKLERİ

9.1 Ana fiziksel ve kimyasal özelliklerine ilişkin bilgiler	
Rengi ve fiziksel durumu (katı, sıvı, gaz şeklindeki)	Siyah toz, küresel tanecikler, katı.
Kokusu	Yok
Koku noktası	Yok
pH	6-11 (su asıltı 50 g/dm ³)
Erime/ donma noktası (°C)	3652-3697 (süblimleşme)
Kaynama noktası (°C)	Belirtilmez
Flaş noktası (°C)	Belirtilmez
Ateşleme noktası (°C)	> 600
Kendi ateşleme noktası (° C)	>140 Kendi ateşleyen malzeme olarak tanımlanmaz
Ayrışma sıcaklığı (°C)	Belirtilmez
Buharlaşma oranı	Kullanılmaz
Tutuşma değeri	600 ° C'de yanar Kolay yanmaya başlayan katı maddesi olarak tanımlanmaz
Tutuşma veya patlama üst/alt sınırları	Toz hava ile patlayıcı karışımları oluşması yüksek. HПB: 50 r / m3 KST = 110 bar m/s (ST sınıfı 1) Azami patlama basıncı: 6,7 bar
Buhar basıncı (°C)	Kullanılmaz
Buhar yoğunluğu (g/sm3)	Kullanılmaz

Hacimsel yoğunluğu	1.80 – 1.98
Suda çözünürlüğü (20°C g/L)	Çözünmez
«n-oktanol/su» dağılım oranı (log Po/w)	Kullanılmaz
Viskozitesi	Belirtilmez
9.2 Ek bilgiler	
Granülometri	Tanelerin boyutlara dağılımı: Karbon siyahına bağlı olarak bireysel değerler
Ateşleme azami enerjisi	20 kJ
Patlamada basınç artışı oranı (bar/s)	46

10. DENGELİ DURUMU VE REAKSİYON KAPASİTESİ

10.1 Reaktivitesi	Depolama ve kullanma normal koşullarında dengeli. Tehlikeli polimerleşme meydana gelmez.
10.2 Kimyasal stabilitesi	Normal koşullarda dengeli.
10.3 Tehlikeli reaksiyonların imkanı	İmkansız.
10.4 Kaçınması gereken koşullar	Yüksek sıcaklık ve açık ateş etkisini önleyin.
10.5 Uyuşmaz malzemeler	Kloratlar, bromatlar, nirtatlar kadar şiddetli oksitleyiciler.
10.6 Tehlikeli çürüme maddeleri (yanmasında)	Karbon monoksit, karbon dioksit, kükürt oksitleri.

11. TOKSİSİTE BİLGİLERİ

11.1 Toksikoloji etkisi bilgileri					
Toksikokinetik, metabolizma, dağıtım					
Ağıza yendikten sonra Peyer'S Patches'de is karası az miktarda saptandı. Çözülmeyen tanelerin deriden sızması ihtimali az. Solunduktan sonra akciğer makrofajlarında is karası tanelerinin emme ve tutması saptandı. Sıçan solunum organlarından tanelerin temizleme gecikmesi, hafif is karasının 0,5-1,0mg'dan çok veya 7mg/m ³ is karasının etkilediği takdirde (akciğer dolup taşması) meydana gelir Çok ince karbon tanelerinin (100nm) akciğerden kan sistemine ulaşımı saptanmadı.					
Akut toksisitesi					
Malzeme ünvanı	Etkileme yolu	Değer	Etkileme süresi	Çeşit	Metot
İs karası	Ağız yolu ile	LD50 > 8000 mg/kg ağırlığa göre	Sonda	Sıçan	OECD Guideline 401
	Solunum yolu ile	LC0 > 4.6 mg/m ³	4 saat	Sıçan	Kabul edilir, iyi belgelenmiş yayın
Tahriş	Deri	Tahriş etmez			
	Gözler	Göz kapağı ve konjonktifin az mekanik tahrişi			
	Solunum organları	Tahriş etmez			
Solunum ve deri sensitizasyonu	Yok				

Mutajenite	Yok				
Kanserojen olması	Yok. IARC, Grup 2B olarak sınıfladı. Amma diğer araştırmalar bu sınıflamanın doğru olmadığını belirtirler.				
Cinsel sistemi için toksik olması	Yok				
STOT-SE, STOT-RE	Hedef organlarına toksik etkileri beklenmez				
Kronik toksisitesi					
Malzeme ünvanı	Etkileme tipi	Gösterge	Etkileme süresi	Tip	Metot
İs karası	Solunum yolu ile	NOAEL= 1.1 mg/m ³	13 hafta	Sıçan	Kabul edilir, iyi belgelendirilmiş yayın

12. ORTAMA VERDİĞİ ETKİ BİLGİLERİ

12.1 Ekoloji bakımından toksik olması					
Su toksikliği					
Malzeme Ünvanı	Etkileme yolu	Değeri	Süresi	Çeşit	Metot
İs karası	Balıklar için akut toksisitesi	LC50 > 5000 mg/L	96 saat	Brachydanio rerio	OECD Guideline 203
	Su omurgasızlar için akut toksisitesi	EC50 > 5600 mg/L,	48 saat	Daphnia magna	OECD Guideline 202
	Su yosunları için akut toksisitesi	EC50 >10,000 mg/L.	72 saat	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201
	Mikroorganizmalar için toksisitesi	EC10 = 800 mg/L	3 saat	Aktive edilmiş çamur	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasseruntersuchung (1975) DEV L3 (TTC-Test)
12.2 Dağılıma dayanklılığı veya yeteneği					
Gayri biyolojik dağılım					
İs karası en çok karbondan ibarettir, bu atıl organik olmayan madde, suda çözünür grupları içermez, dolayısıyla suda çözünmez. Havada veya üstteki sularda hidroliz, foto dağılımı imkansız.					
Biyolojik dağılımı					
Malzemenin organik olmadığı için biyolojik dağılım araştırmaları yapılmadı.					
12.3 Biyolojik birikme potansiyeli					
Fizik ve kimyasal özelliklerine göre (atıl, çözünürmezlik, ünite ve topakları oluşma özel yolu), malzemenin biyolojik membranlardan geçemediği belirtilir, yani biyolojik birikmesi imkansızdır.					
12.4 Zeminde hareketliliği					
Fizik ve kimyasal özelliklerine göre is karasının hava ve suda büyük miktarda yayılmadığı öngörülür. Hem de suda ve havada dağılımı imkanı dikkat alınmaz. Çevreye etkisinin en olası şekli, zeminde çökelmesidir. Karbon doğada çok yaygın olup canlı organizmaların tamamının önemli bileşenidir.					
12.5 PBT ve vPvB değerlendirme sonuçları					
Malzemenin toksik, dayanıklı, biyolojik birikmeli olmadığı saptandı (PBT and vPvB)					

13. ATIKLARIN İMHASINA YÖNELİK ÖNERİLER

13.1 Atıkların imha metotları	
Ürün imhası	Ürün, uygun çöp imha fabrikalarında yakılır veya yerel idari makamlarının tespit ettikleri kurallarına göre uygun çöplüklerde imha edilir.
Atıkların EWC / AVV'ye göre kodları	EU Waste Code No. 61303 per Council Directive 75/422/EEC İs karası atıkları, US RCRA, 40 CFR 261 gereğince tahlikeli olarak sınıflanmamış
Ambalajın imhası	Yeniden kullanılabilir konteynerleri üreticiye geri gönderin. Kağıttan yapılmış ambalajı, ilgili federal, devlet veya yerel idari makamlarının tespit ettikleri kurallarına göre uygun çöplüklerde imha edilir.

14. NAKLİYAT BİLGİLERİ

Ürün TDG düzenlemelerine göre tehlikeli mal olarak kabul edilmez.	
14.1 UN numarası	Kullanılmaz
14.2 Uygun ünvanı	Kullanılmaz
14.3 Nakliyat tehlikesi sınıfları	Kullanılmaz
14.4 Ambalaj grubu	Kullanılmaz
14.5 Çevreye tehlike	Kullanılmaz
14.6. Özel güvenlik tedbirleri	Kullanılmaz
14.7 MARPOL73/78 II Eki ve IBC Tüzüğü gereğince hacimli nakliye edilir	Kullanılmaz
14.8 Ek bilgileri	Kanada ve ABD'de geçerli olan (TDG, DOT) tehlikeli maddeleri nakliyatı kuralları gereğince is karası nakliyatında hiç sınırlama ve kısaltma yok.

15. MİLLİ VE ULUSLARARASI MEVZUATA İLİŞKİN BİLGİLER

15.1 Malzeme ile ilgili olan sağlık ve çevre yasa ve kanunları	
Carbon black, CAS No. 1333-86-4, aşağıda sıralanan sicillerde kayıtlıdır: <ul style="list-style-type: none">All-Union Classifier of Industrial and Agricultural Products (Ukraine);U.S. Toxic Substances Control Act (TSCA);European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS - No. 215-609-9);Canadian Domestic Substances List (DSL);Australian Inventory of Chemical Substances (AICS);List of Existing Chemical Substances of JapaneseMinistry of international Trade and Industry (MITI); Korean Toxic Chemicals Control Law (TCCL).	
15.2 Kimyasal güvenliği değerlendirilmesi	
Kimyasal güvenliği değerlendirilmesi is karası için hesaplandı.	

16. EK BİLGİLER

İlgili R-, H-, EUH-	Yok
---------------------	-----

cümleleri	
Personel eğitim talimatları	Kullanmadan önce güvenlik pasaportunu dikkatle okuyun
Kısaltmaların deşifre edilmesi	ПДК мр.рз – çalışma alanı havasındaki bir defalık azami kabul edilir dozu. NOAEL - Zararlı etkiyi yaratmayan seviyesi LD50 – ölümcül doz LC0 – azami kabul edilir dozu LC50 – ortalama ölümcül konsantrasyonu EC50 – etkili konsantrasyonu PBT or vPvB – biyolojik birikmeli ve toksik, durgun maddesi
Ek bilgiler	Güvenlik pasaportundaki bilgiler, şirketin bu yana edindiği bilgi ve tecrübeye dayanır. Malzeme tüketicisi, bunun özel amaçlarda kullanımından sorumludur. Tüketiciler, verdiğimiz bilgilerin objektif olduğu ve is karasının özel kullanım amaçlarına uygun olduğunu kontrol etmek için kendisinin araştırmaları gerçekleştirmeli. Burada verdiğimiz hiç bilgiler bir yasa veya normların bozulması teklifi veya onayı olarak sayılamaz. Güvenlik pasaportu yenilemesi, is karası güvenliği ve insan sağlığına etkisi ile ilgili yeni bilgiler alındıkça gerçekleştirilecek.
Bilgi kaynakları	Members of the CB4REACH Consortium ABD tıp milli kütüphanesinin Tehlikeli maddeler veri tabanı (HSDB). ECHA kayıtlı maddeleri veri tabanı. GESTIS tehlikeli maddeleri veri tabanı.

Disclaimer:

The information mentioned above is based on data that PentaCarbon GmbH believes to be correct. There is no warranty of accuracy or completeness of any information. The information is provided solely for your information and consideration and PentaCarbon GmbH assumes no legal responsibility for use or reliance thereon.

KİMYASAL GÜVENLİK RAPORUNA GÖRE ETKİLEME SENARYOLARI

İs karası, (EC) 1907/2006 Nolu Tüzüğü 14 (4) maddesinde belirtilen tehlike kriterium-
lara uygun değil, dolayısıyla etkileme senaryoları düzenlemesi gerekmez

Risk değerlendirme

Deriyle temas ettikten sonra olumsuz etkisi tespit edilmedi, dolayısıyla DNEL gösterge-
si hesaplanamaz. Risklerin bu yönde değerlendirme gerekmez.

Risk özelliği oranı (RCR) = ilgili etki / DNEL = < 2.0 mg/m³/2.0 mg/m³

Etkisinin DNEL'den az olduğu için riskler kolayca kontrol edilir.

CEO
PentaCarbon GmbH

Marko Sonnemann