



T.C  
ÇEVRE ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI  
METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



haber bülteni

ASİT YAĞMURLARI

Sayı:4

Tarih: 29.03.2024

Saat: 15:00

Serbest atmosferde hava kirliliğinin kaynağı, doğal faaliyetler (volkan patlamaları gibi) ve insan etkinlikleri sonucunda oluşmaktadır. İnsanların enerji gereksinimlerini karşılamak, konutlarda ısınmak ve endüstriyel etkinlikler sonucu özellikle fosil kökenli enerji kaynaklarını hızla tüketmesi hava kirliliğine neden olmaktadır. Atmosfere salınan azot oksitler ve kükürt oksitler, atmosferde 3 -7 gün içerisinde uygun meteorolojik koşullar altında kimyasal reaksiyonlara girerek sülfat ve nitrata dönüşür. Bu şekilde emisyon kaynaklarının atmosferik çevrimin etkisiyle yüzlerce kilometre öteye ve ülke sınırlarını aşarak yağışlarla yeryüzüne ulaşması **Asit Yağmurları** olarak adlandırılmaktadır. Türkiye topraklarının alkali ve kalkerli yapısının tamponlama özelliğinden dolayı yağmur örneklerinin ölçülen pH sınırın 5.0 altında olması daha az görülmektedir. Ancak asit yağmurlarının insan ve çevre üzerine kısa ve uzun dönemde etkileri vardır. Meteoroloji Genel Müdürlüğü 1999 yılından başlayarak Hava kirliliği ve asit yağmurları konusunda çalışmalar yapmakta olup söz konusu çalışmalar ülke genelindeki 15 örneklem noktasından alınan örneklerde yapılan analiz çalışmalarıyla devam etmektedir. Asit yağmurları 2024 Kış dönemine ait ölçüm sonuçları aşağıdaki çizelgede verilmiştir:

Yağmur Örneklerinde Hacim Ağırlıklı pH

İstasyonlar	Ölçüm Periyodu	Uzun Yıllar Ort.	Aralık Aylık Ort.	Aralık 2023	Ocak Aylık Ort.	Ocak 2024	Şubat Aylık Ort.	Şubat 2024
Amasra	09/02/2004 - 07/03/2024	4,69	4,50	4,77	4,37	3,96	4,38	4,34
Antalya	17/10/2005 - 13/02/2024	5,57	5,44		5,11	5,52	5,68	4,61
Balıkesir	29/12/2004 - 18/02/2024	5,30	5,16	5,25	5,04	6,09	5,15	6,40
Çatalca	01/04/2005 - 18/02/2024	4,90	4,74	5,41	4,62	5,27	4,65	5,98
İzmir	30/07/2011 - 29/02/2024	5,56	5,56	6,31	5,28	6,01	5,86	7,08
Marmaris	14/06/2011 - 27/02/2024	4,94	4,93	4,45	4,80	4,52	4,80	4,30
Hatay	05/04/2013 - 19/02/2024	5,44	5,32	5,67	5,33	4,99	5,04	4,48
Trabzon	03/12/2014 - 20/02/2024	5,64	5,56	6,12	5,65	5,35	5,80	5,28
Yatağan	01/08/2012 - 23/02/2024	5,77	6,05	7,43	5,89	7,57	5,47	7,48
Çamkoru	19/12/2014 - 04/03/2024	5,53	4,90	4,33	6,18	4,56	6,14	5,54
Diyarbakır	09/10/2017 - 21/02/2024	5,71	5,69	5,89	5,66	5,33	5,38	5,08

Bilgi için: Ali İhsan İlhan  
Tel: 0-312-3022690  
E-Posta: [aiilhan@mgm.gov.tr](mailto:aiilhan@mgm.gov.tr)

Not: iklim İstatistikleri Resmi İstatistik Programı kapsamında üretilmektedir.

\*Bu veriler Resmi İstatistik Programında yayımlanmaktadır.  
\*Bu konu ile ilgili bir sonraki haber 28 HAZİRAN 2024 tarihinde yayımlanacaktır.

www.mgm.gov.tr



haber bülteni

Yağmur Örneklerinde Hacim Ağırlıklı Sülfat Konsantrasyonu (ppm)

İstasyonlar	Ölçüm Periyodu	Uzun Yıllar Ort.	Aralık Aylık Ort.	Aralık 2023	Ocak Aylık Ort.	Ocak 2024	Şubat Aylık Ort.	Şubat 2024
Amasra	09/02/2004 - 07/03/2024	2,43	1,93	1,17	2,42	4,61	2,89	3,45
Antalya	17/10/2005 - 13/02/2024	1,38	0,77		0,93	1,19	2,61	2,63
Balıkesir	29/12/2004 - 18/02/2024	2,54	2,34	2,73	1,91	2,54	3,39	20,73
Çatalca	01/04/2005 - 18/02/2024	3,24	3,09	3,20	4,07	3,35	4,77	4,71
İzmir	30/07/2011 - 29/02/2024	3,58	3,25	3,13	2,31	1,82	3,51	6,15
Marmaris	14/06/2011 - 27/02/2024	2,40	1,38	1,44	1,70	1,51	1,94	1,52
Hatay	05/04/2013 - 19/02/2024	3,05	2,06	2,72	2,19	2,73	2,69	2,75
Trabzon	03/12/2014 - 20/02/2024	2,72	3,47	9,82	4,91	11,20	2,62	11,58
Yatağan	01/08/2012 - 23/02/2024	7,03	4,72	8,35	10,79	6,04	9,00	8,81
Çamkoru	19/12/2014 - 04/03/2024	2,02	0,94	0,98	1,12	1,33	1,93	1,61
Diyarbakır	09/10/2017 - 21/02/2024	5,05	6,55	11,98	11,08	15,67	17,92	20,06

Yağmur Örneklerinde Hacim Ağırlıklı Nitrat Konsantrasyonu (ppm)

İstasyonlar	Ölçüm Periyodu	Uzun Yıllar Ort.	Aralık Aylık Ort.	Aralık 2023	Ocak Aylık Ort.	Ocak 2024	Şubat Aylık Ort.	Şubat 2024
Amasra	09/02/2004 - 07/03/2024	1,52	1,11	1,35	1,38	2,92	1,55	2,32
Antalya	17/10/2005 - 13/02/2024	1,06	5,44		0,52	0,62	1,93	2,84
Balıkesir	29/12/2004 - 18/02/2024	1,66	1,23	1,69	1,08	1,49	1,81	4,43
Çatalca	01/04/2005 - 18/02/2024	2,10	1,76	2,10	2,20	2,11	3,42	2,95
İzmir	30/07/2011 - 29/02/2024	1,48	1,05	1,43	1,02	0,85	1,76	3,81
Marmaris	14/06/2011 - 27/02/2024	0,96	0,59	0,98	0,67	0,67	1,03	1,38
Hatay	05/04/2013 - 19/02/2024	2,00	1,22	1,50	1,19	1,64	1,57	2,16
Trabzon	03/12/2014 - 20/02/2024	1,58	0,94	0,89	1,17	0,68	1,51	8,85
Yatağan	01/08/2012 - 23/02/2024	1,78	0,58	2,14	1,14	1,65	1,87	1,69
Çamkoru	19/12/2014 - 04/03/2024	1,20	0,82	0,89	0,81	0,37	1,08	1,07
Diyarbakır	09/10/2017 - 21/02/2024	3,01	2,99	2,27	2,59	2,62	4,13	3,50