

anti glyphosat®

FACHINFORMATION

Glyphosat ist weltweit seit Jahren der mengenmäßig bedeutendste Inhaltsstoff von Herbiziden. Im Jahre 2012 wurden 725.000 Tonnen dieses Breitbandherbizids weltweit verkauft. Zum besseren Verständnis: Das entspricht umgerechnet knapp 30.000 LKWs. Etwa seit den 1970er Jahren wird es in der konventionellen Landwirtschaft weltweit sowohl zur Unkrautbekämpfung als auch zur Beschleunigung der Erntereife von Nutzpflanzen (Getreide, Kartoffeln) eingesetzt. Dieses Herbizid kann in jedem Garten- und Baumarkt erworben werden. Es wird gewerblich und privat eingesetzt.

Im März 2015 haben Experten der Krebsforschungsagentur IARC, eine Einrichtung der WHO, Glyphosat als „wahrscheinlich krebserregend für den Menschen“ in die zweithöchste Gefährdungskategorie 2A eingestuft

Dieses wasserlösliche Pestizid kann durch osmotische Reinigung nicht entfernt werden.

Wir haben gemeinsam mit internationalen Forschungsinstituten ein System entwickelt, das in Kombination mit unserer PI®-Power Compact Technik auch Glyphosat herausfiltert.



Bitte beachten:

Die Effizienz des Antiglyphosat-Filtersets ist nur in Kombination mit einer Umkehrosmose gegeben. Doppelfilter immer in Serie NACH der Umkehrosmose schalten (siehe Abbildung auf der nächsten Seite)!

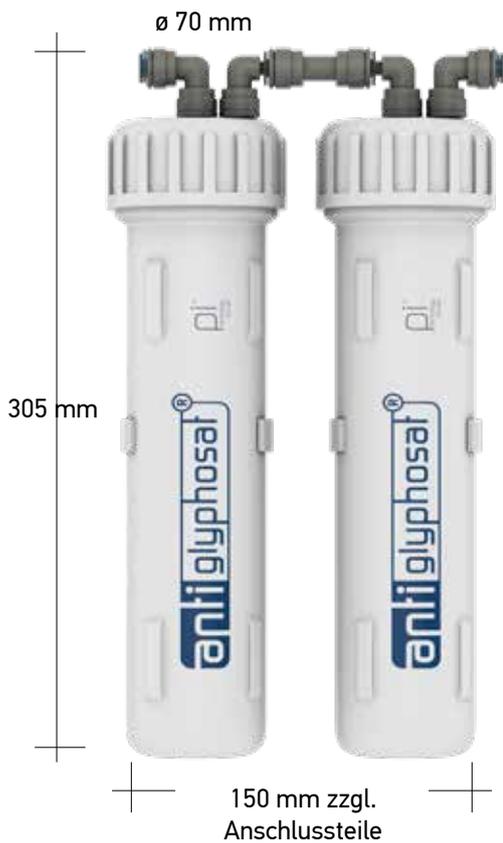
Das Antiglyphosat-Filterset muss per DIN Norm alle 6 Monate gewechselt werden.

Antiglyphosat Filterset
inkl. Gehäuse und Anschlusssteile

Leistungsdaten

- Durchflussrate: max 2,5 - 3 Liter pro Minute

Antiglyphosat®-Filter-Set



Antiglyphosat®-Filter-Set
inkl. Gehäuse und Anschlusssteile

Glyphosat ist weltweit seit Jahren der mengenmäßig bedeutendste Inhaltsstoff von Herbiziden. Im Jahre 2012 wurden 725.000 Tonnen dieses Breitbandherbizids weltweit verkauft. Zum besseren Verständnis: Das entspricht umgerechnet knapp 30.000 LKWs. Etwa seit den 1970er Jahren wird es in der konventionellen Landwirtschaft weltweit sowohl zur Unkrautbekämpfung als auch zur Beschleunigung der Erntereife von Nutzpflanzen (Getreide, Kartoffeln) eingesetzt. Dieses Herbizid kann in jedem Garten- und Baumarkt erworben werden. Es wird gewerblich und privat eingesetzt.

Im März 2015 haben Experten der Krebsforschungsagentur IARC, eine Einrichtung der WHO, Glyphosat als „wahrscheinlich krebserregend für den Menschen“ in die zweithöchste Gefährdungskategorie 2A eingestuft. Bereits in kleinsten Mengen kann es eine toxische Wirkung haben. Verschiedenste Versuche aus dem veterinärmedizinischen Bereich weisen ganz klar darauf hin.

Glyphosat wäre aufgrund der Tatsache, dass es sich um ein Phosphat handelt, zunächst kein Problem. Die Molekülgröße ist für eine gute Membran keine Schwierigkeit. Handelsübliche Glyphosatprodukte haben Zusatzstoffe, die die Wasserlöslichkeit von Glyphosat extrem stark verbessern. Dies führt dazu, dass Glyphosat mit dem sogenannten „Reinwasser“ mitgenommen wird und zu einer relativ hohen Konzentration von Glyphosat im Reinwasser nach der Osmose führen kann. Messungen ergaben, dass nur ca. 30% des Glyphosatgehalts von der Osmose zurückgehalten werden und die restlichen 70% im Reinwasser verbleiben. Diese Versuche wurden mit neuen Qualitätsmembranen durchgeführt. Aus diesem Grund haben wir gemeinsam mit internationalen Forschungsinstituten ein System entwickelt, das in Kombination mit unserer PI®-Power Compact Technologie auch Glyphosat herausfiltert.

Bitte beachten:

- Die Effizienz des Antiglyphosat®-Filter-Sets ist nur in Kombination mit einer Umkehrosmose gegeben.
- Das Antiglyphosat®-Filter-Set muss per DIN Norm alle 6 Monate gewechselt werden.

Leistungsdaten
Durchflussrate: max 2,5 - 3 Liter pro Minute

Filterersatzkartuschen

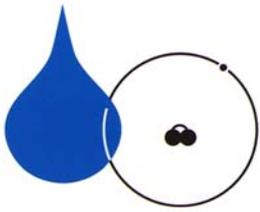


Bei besonders hoher Glyphosatbelastung empfehlen wir den Antiglyphosat®-Filter **Strong**.

Ersatzkartusche für den Filter **Strong**

Dimensionen siehe Seite 18, analog zu Antinitrat Filter **Strong**





PI-Technology, KNOVO GmbH
Ziegeleistraße 34



5020 Salzburg
AUSTRIA

Nach § 15 Abs. 4 TrinkwV 2001
zugelassene Trinkwasseruntersuchungsstelle

Schweitenkirchen, den 13.12.2015

JP / Dr.Ei

Glyphosat-Filterversuch mittels Umkehrosmose aus PI® Power Compact mit angeschlossenem Anti-Glyphosat-Filterset

1. Veranlassung

Die Firma Hydroisotop wurde von Seiten der PI Technologie Knovo GmbH beauftragt, einen Glyphosat-Filterversuch mittels der Umkehrosmoseanlage aus PI Power Compact mit angeschlossenem Antiglyphosat-Filterset durchzuführen.

2. Vorgehensweise

Mittels PI-Power Compact Umkehrosmoseanlage und angeschlossenem Antiglyphosat-Filter soll 1m³ Trinkwasser, das mit 10 µg/l Glyphosat versetzt ist, aufbereitet werden.

3. Beschreibung der Anlage

Umkehrosmoseanlage bestehend aus 2/150 GPD applied Membranen mit Sediment/Gewebe- und Aktivkohleblockfilter, Reinwasserproduktion ca. 1,5 l/min.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände. Auch die nur ausschnittsweise Veröffentlichung der Ergebnisse bedarf der schriftlichen Zustimmung der HYDROISOTOP GmbH. Elektronisch übermittelte Daten besitzen keine Rechtswirksamkeit. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der HYDROISOTOP GmbH.

Sparkasse Pfaffenhofen / IIm
BLZ 721 516 50, Kto.-Nr. 8 112 328
IBAN: DE20 7215 1650 0008 1123 28, BIC: BYLADEM1PAF
Raiffeisenbank Schweitenkirchen
BLZ 721 608 18, Kto.-Nr. 1 369 300
IBAN: DE55 7216 0818 0001 3693 00, BIC: GENODEF1INP

Geschäftsführer Dr. Lorenz Eichinger
Dr. Florian Eichinger
Amtsgericht Ingolstadt HRB Nr. 190 354
VAT Nr. DE 128 953 441
St.-Nr. 124/128/90025
Zoll-Nr. DE 3063496

Telefon+49 (0)8444 9289 0
Telefax+49 (0)8444 9289 29
e-mail:info@Hydroisotop.de
Internet:www.Hydroisotop.de

Antiglyphosat-Filterset, bestehend aus 2 Filtergehäusen mit Spezialfiltern, gewickeltes
Filtervlies.

4. Ergebnis

Die getestete Umkehrosmoseanlage PI Power Compact mit angeschlossenem
Antiglyphosat-Filterset ist in der Lage, aus mindestens 1 m³ Trinkwasser eine
Glyphosat-Konzentration von mindestens 10 µg/l unterhalb der Bestimmungsgrenze
von 0,05µg/l herauszufiltern.



Dr. L. Eichinger