



Mitteilung des DIBt
Medienlisten 59-21

Referat II 7
Gewässerschutz
Abdichtungen gegen wassergefährdende Stoffe

Medienlisten 59-21

für Kunststoffbahnen aus Polyethylen (PE-HD)
als Abdichtungsmittel von Auffangsystemen
in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen
wassergefährdender Stoffe

Stand: März 2017

Hinweise und Erläuterungen zur Anwendung der Medienliste 59-21 für Polyethylen (PE-HD) als Abdichtungsmittel von Auffangsystemen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe

Die Medienliste 59-21 ist eine Positiv-Flüssigkeitsliste. Sie gilt für Formstoffe (Kunststoffbahnen, Tafeln und Schweißzusätze) aus Polyethylen-Formmassen (PE-HD) zur Abdichtung von Auffangsystemen (Auffangwannen, -räumen, -vorrichtungen und Flächen) in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe.

Für Polyethylen-Formmassen, die zur Herstellung von Behältern oder Rohren verwendet werden, gilt diese Medienliste nicht.

Der Nachweis der Flüssigkeitsundurchlässigkeit und Beständigkeit der Formstoffe ist erbracht, wenn für die Formstoffe selbst (oder die aus zugelassenen Polyethylen-Formmassen hergestellten Formstoffe) und die dazugehörigen Schweißzusätze die Verwendbarkeit zu folgenden wesentlichen Eigenschaften gegenüber Beanspruchungen

- durch die jeweiligen wassergefährdenden Stoffe dieser Liste,
- während des Einbaus und
- während der Nutzung

mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den o. g. Anwendungsbereich nachgewiesen wurde.

Die Kunststoffdichtungsbahn darf bei normalen Umgebungs-, Bauteil- und Materialtemperaturen eingebaut und bei Umgebungstemperaturen zwischen -20 °C und $+70\text{ °C}$ genutzt werden, wobei die Flüssigkeitstemperatur beim Kontakt mit der Kunststoffdichtungsbahn 40 °C nicht überschreiten darf.

Legende

Konzentration

%	=	Gewichtsprozent
GL	=	gesättigte Lösung
TR	=	technisch rein
H	=	handelsüblich
S	=	Suspension

Medienliste 59-21 für Polyethylen (PE-HD) als Abdichtungsmittel von Auffangsystemen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe

Lagermedium	Konzentration
Acrylnitril CH ₂ CHCN	TR
Aluminiumchlorid AlCl ₃	≤ GL
Aluminiumsulfat Al ₂ (SO ₄) ₃	≤ GL
Ameisensäure HCOOH	≤ 85 %
Ammoniakwasser (-Lösung) NH ₄ OH	≤ GL
Ammoniumacetat CH ₃ COONH ₄	≤ GL
Ammoniumbromid NH ₄ Br	≤ GL
Ammoniumcarbonat (NH ₄) ₂ CO ₃	≤ GL
Ammoniumchlorid NH ₄ Cl	≤ GL
Ammoniumdihydrogenphosphat NH ₄ H ₂ PO ₄	≤ GL
Ammoniumfluorid NH ₄ F	≤ GL
Ammoniumhydrogencarbonat NH ₄ HCO ₃	≤ GL
Ammoniumhydrogenphosphat (NH ₄) ₂ HPO ₄	≤ GL
Ammoniumnitrat NH ₄ NO ₃	≤ GL
Ammoniumphosphat (NH ₄) ₃ PO ₄	≤ GL
Ammoniumsulfat (NH ₄) ₂ SO ₄	≤ GL
Ammoniumsulfid (NH ₄) ₂ S	≤ GL

Lagermedium	Konzentration
Bariumcarbonat BaCO ₃	S
Bariumchlorid BaCl ₂	≤ GL
Bariumhydroxid Ba(OH) ₂	≤ GL
Bariumnitrat Ba(NO ₃) ₂	≤ GL
Bariumsulfat BaSO ₄	S
Bariumsulfid BaS	S
Bleisulfat PbSO ₄	S
Cadmiumchlorid CdCl ₂	≤ GL
Cadmiumcyanid Cd(CN) ₂	≤ GL
Cadmiumsulfat CdSO ₄	≤ GL
Calciumacetat Ca(CH ₃ COO) ₂	≤ GL
Calciumbromid CaBr ₂	≤ GL
Calciumcarbonat CaCO ₃	S
Calciumchlorid CaCl ₂	≤ GL
Calciumfluorid CaF ₂	S
Calciumhydroxid (Kalkmilch) Ca(OH) ₂	S
Calciumnitrat Ca(NO ₃) ₂	≤ GL
Calciumsulfat (Gips) CaSO ₄	S
Calciumsulfid CaS	S

Lagermedium	Konzentration
Calciumsulfid CaSO ₃	S
Citronensäure C ₃ H ₄ OH(CO ₂ H) ₃	≤ 10 %
Diethylentriaminpentaessigsäure (z. B. als Trilon C)	H
Diesekraftstoff (nach DIN EN 590)	H
Eisen(II)-chlorid FeCl ₂	≤ GL
Eisen(III)-Aluminiumchloridmischung (Flockungsmittel) wie z. B. Südflock K2 (Handelsbezeichnung der Süd-Chemie AG, Mosburg)	H
Eisen(III)-chlorid FeCl ₃	≤ GL
Eisen(III)-chloridsulfat FeClSO ₄	≤ GL
Eisen(II)-sulfat FeSO ₄	≤ GL
Essigsäure CH ₃ COOH	≤ 80 %
Ethylendiamintetraessigsäure (z. B. als Trilon B) C ₂ H ₄ N ₂ (CH ₂ COOH) ₄	H
Ethylenglykol (CH ₂ OH) ₂	TR
Fettsäure-Methylester (FAME) DIN EN 14214	100 %
Flusssäure HF	≤ 75 %
Formaldehyd HCHO	≤ 40 %
Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasser- stoffen mit einem Aromatengehalt von ≤ 20 % und einem Flammpunkt > 60 °C	
Glykolsäure HOCH ₂ COOH	≤ GL

Lagermedium	Konzentration
Harnstoff $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	$\leq \text{GL}$
Heizöl (nach DIN 51603-1)	H
Hydrazinhydrat $\text{N}_2\text{H}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	$\leq 24 \%$
Hydroxyethylethylendiamintriessigsäure (z .B. als Trilon D)	H
Hydroxylammoniumsulfat $(\text{NH}_2\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{SO}_4$	$\leq 12 \%$
Kalilauge (Kaliumhydroxid) KOH	$\leq 50 \%$
Kaliumaluminiumsulfat $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$	$\leq \text{GL}$
Kaliumborat K_3BO_3	$\leq \text{GL}$
Kaliumbromat KBrO_3	$\leq \text{GL}$
Kaliumbromid KBr	$\leq \text{GL}$
Kaliumcarbonat (Pottasche) K_2CO_3	$\leq \text{GL}$
Kaliumchlorat KClO_3	$\leq \text{GL}$
Kaliumchlorid KCl	$\leq \text{GL}$
Kaliumcyanid KCN	$\leq \text{GL}$
Kaliumfluorid KF	$\leq \text{GL}$
Kaliumhexacyanoferrat-(II) (gelbes Blutlaugensalz) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	$\leq \text{GL}$
Kaliumhexacyanoferrat-(III) (rotes Blutlaugensalz) $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	$\leq \text{GL}$
Kaliumhydrogencarbonat KHCO_3	$\leq \text{GL}$
Kaliumhypochlorit (Gehalt an Aktivchlor $\leq 150 \text{ g/l}$) KOCl	

Lagermedium	Konzentration
Kaliumiodid KI	≤ GL
Kaliumnitrat KNO ₃	≤ GL
Kaliumphosphat K ₃ PO ₄	≤ GL
Kaliumsulfat K ₂ SO ₄	≤ GL
Kraftfahrzeug-Getriebeöle, ungebraucht	H
Kunstharzdispersion	H
Kupfer(II)-chlorid CuCl ₂	≤ GL
Kupfer(I)-cyanid CuCN	S
Kupfer(II)-cyanid Cu(CN) ₂	S
Kupfer(II)-nitrat Cu(NO ₃) ₂	≤ GL
Kupfer(II)-sulfat CuSO ₄	≤ GL
Magnesiumcarbonat MgCO ₃	S
Magnesiumchlorid MgCl ₂	≤ GL
Magnesiumhydrogencarbonat Mg(HCO ₃) ₂	S
Magnesiumsulfat MgSO ₄	≤ GL
Natriumacetat CH ₃ COONa	≤ GL
Natriumaluminiumsulfat NaAl(SO ₄) ₂	≤ 30 %
Natriumbromid NaBr	≤ GL
Natriumcarbonat Na ₂ CO ₃	≤ GL

Lagermedium	Konzentration
Natriumchlorat NaClO ₃	≤ GL
Natriumchlorid NaCl	≤ GL
Natriumchlorit NaClO ₂	≤ GL
Natriumcyanid NaCN	≤ GL
Natriumdichromat Na ₂ Cr ₂ O ₇	≤ GL
Natriumhydrogencarbonat NaHCO ₃	≤ GL
Natriumhydrogensulfat NaHSO ₄	≤ GL
Natriumhydrogensulfit NaHSO ₃	≤ GL
Natriumhypochlorit (Gehalt an Aktivchlor ≤ 150 g/l) NaOCl	
Natriumnitrat NaNO ₃	≤ GL
Natriumnitrit NaNO ₂	≤ GL
Natriumphosphat Na ₃ PO ₄	≤ GL
Natriumsilicat (Wasserglas) Na ₂ SiO ₃	≤ GL
Natriumsulfat Na ₂ SO ₄	≤ GL
Natriumsulfid Na ₂ S	≤ GL
Natriumsulfit Na ₂ SO ₃	≤ GL
Natriumtetraborat (Borax) Na ₂ B ₄ O ₇	≤ GL
Natriumthiosulfat Na ₂ S ₂ O ₃	≤ GL
Natronlauge (Natriumhydroxid) NaOH	≤ 50 %

Lagermedium	Konzentration
Nickelchlorid NiCl ₂	≤ GL
Nickelnitrat Ni(NO ₃) ₂	≤ GL
Nickelsulfat NiSO ₄	≤ GL
Nitrilotriessigsäure (z. B. als Trilon A) N(CH ₂ COOH) ₃	H
Pflanzenöle	TR
Phosphorsäure H ₃ PO ₄	≤ 95 %
Propionsäure C ₂ H ₅ COOH	≤ 100 %
Quecksilber(II)-chlorid HgCl ₂	≤ GL
Quecksilber(II)-nitrat Hg(NO ₃) ₂	S
Quecksilber(II)-sulfat HgSO ₄	≤ GL
Salpetersäure HNO ₃	≤ 55 %
Salzsäure HCl	≤ 37 %
Schwefelsäure H ₂ SO ₄	≤ 98 %
Silbernitrat AgNO ₃	≤ GL
Stärke	jede
Tetrafluoroborsäure HBF ₄	≤ 50 %
Triacetin (Glycerintriacetat) (CH ₃ COO) ₃ C ₃ H ₅	TR
Verbrennungsmotorenöle, ungebrauchte	
Wasserstoffperoxid H ₂ O ₂	≤ 70 %

Lagermedium	Konzentration
Weinsäure (CHOH) ₂ (COOH) ₂	≤ 10 %
Zinkchlorid ZnCl ₂	≤ GL
Zinknitrat Zn(NO ₃) ₂	≤ GL
Zinksulfat ZnSO ₄	≤ GL
Zinn(II)-chlorid SnCl ₂	≤ GL
Zinn(IV)-chlorid SnCl ₄	≤ GL

Impressum

Herausgeber:
Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)
vertreten durch den Präsidenten Gerhard Breitschaft
Kolonnenstraße 30 B
10829 Berlin
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0)30 / 78730 0
Telefax: +49 (0)30 / 78730 320
E-Mail: dibt@dibt.de
www.dibt.de

Verantwortlich:
Dr.-Ing. Doris Kirchner
Telefon: +49 (0)30 / 78730 423
E-Mail: dki@dibt.de

Erscheinungshinweis:
Diese Publikation wird im Internet unter www.dibt.de veröffentlicht und ist kostenfrei verfügbar.
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Herausgebers.