

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**  
**Wenkebachstraat 1**  
**1951 JZ Velsen-Noord**



**PELT & HOOYKAAS-GROEP**

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**

## **LD-granulaat 45/180**

**EN 13383-1: Waterbouwsteen - Deel 1: Specificatie**



**14**  
**0620-CPR-42658**

**DoP nr. LD180-170302**

### **Prestaties**

Sortering	45/180 mm
Categorie korrelverdeling	$CP_{45/180}$
Lengte:dikte-verhouding steenstukken	$LT_A$
Minimale gemiddelde dichtheid ( $\chi$ )	3,00 Mg/m <sup>3</sup>
Micro-Devalcoëfficiënt	$M_{bE10}$
Bestendigheid van staalslak	$DS_{\text{verklaard}}$ voldoet aan Standaard RAW Bepalingen 2015 lid 52.36.01.07
Bestandheid tegen vriezen en dooien	$FT_{\text{verklaard}}$ voldoet aan Standaard RAW Bepalingen 2015 lid 52.36.01.06
Uitloging, o.a. zware metalen	Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit
Samenstelling organische stoffen	Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit
Gehalte aan asbest	Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit

### **Beoogd(e) gebruik(en)**

Grove sortering voor waterbouwkundige beschermingsconstructies (steenbestortingen, ballast-, vul- en filterlagen in kust -en oeverwerken) in grote oppervlaktewateren.



**PRESTATIEVERKLARING**

Nummer: LD180-170302

**LD-granulaat 45/180**

Unieke identificatiecode van het producttype: LD180

Beoogd(e) gebruik(en): Grove sortering voor waterbouwkundige beschermingsconstructies (steenbestortingen, ballast-, vul- en filterlagen in kust -en oeverwerken) in grote oppervlaktewateren

Fabrikant: Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.  
Wenkebachstraat 1  
1951 JZ Velsen-Noord

Het systeem of de systemen voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid: Systeem 2+

Geharmoniseerde norm: EN 13383-1:2002

Aangemelde instantie(s): Kiwa Nederland B.V. (identificatienummer 0620)

Aangegeven prestatie(s):

<b>Essentiële kenmerken</b>	<b>Prestaties</b>	
Korrelvorm, afmetingen en dichtheid	Sortering	45/180 mm
	Categorie korrelverdeling	$CP_{45/180}$
	Lengte:dikte-verhouding steenstukken	$LT_A$
	Minimale gemiddelde dichtheid ( $\rho$ )	3,00 Mg/m <sup>3</sup>
Weerstand tegen breuk	Druksterkte	NPD
Weerstand tegen afslijting	Micro-Devalcoëfficiënt	$M_{DE10}$
Duurzaamheid	Bestendigheid van staalslak	$DS_{\text{verklaard}}$ voldoet aan Standaard RAW Bepalingen 2015 lid 52.36.01.07
	Bestandheid tegen vriezen en dooien	$FT_{\text{verklaard}}$ voldoet aan Standaard RAW Bepalingen 2015 lid 52.36.01.06
	Bestandheid tegen zoutkristallisatie	NPD
Vrijkomen van gevaarlijke stoffen	Uitloging, o.a. zware metalen	Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit
	Samenstelling organische stoffen	Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit
	Gehalte aan asbest	Voldoet aan Besluit bodemkwaliteit

De prestaties van het hierboven omschreven product zijn conform de aangegeven prestaties. Deze prestatieverklaring wordt in overeenstemming met Verordening (EU) nr. 305/2011 onder de exclusieve verantwoordelijkheid van de hierboven vermelde fabrikant verstrekt.

Ondertekend voor en namens de fabrikant door:

H.J.C.M. Onstenk  
KM-coördinator

Te Rotterdam op 02 maart 2017

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**  
**Wenkebachstraat 1**  
**1951 JZ Velsen-Noord**



**PELT & HOYKAAS-GROEP**

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**

## LD-granulaat 45/180

### EN 13383-1: Waterbouwsteen - Deel 1: Specificatie

#### Korrelverdeling – periode 01-1-2015 tot 31-12-2016 (n = 10)

Zeefmaat (mm)	Gemiddelde zeefdoorval	90 %-Interval		Generieke eisen	
		5 Percentiel	95 Percentiel	Minimum	Maximum
250	100	100	100	98	100
180	99	95	100	90	100
125	82	76	90		
90	47	38	59		
63	12	8	20	0	50
45	3	2	6	0	15
31,5	1	0	2		
22,4	0	0	0	0	5
D <sub>50</sub>	92 mm	83 mm	99 mm		

#### DISCLAIMER

Bovengenoemde specificaties zijn alleen ter informatie. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**  
**Wenckebachstraat 1**  
**1951 JZ Velsen-Noord**



**PELT & HOYKAAS-GROEP**

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**

**LD-granulaat 45/180**



**Nr. K42785**

**Overige eigenschappen**

Losgestorte dichtheid *	1,77 ± 0,10 Mg/m <sup>3</sup>
Aanwezigheid vreemde bestanddelen	Voldoet
Gehalte aan steenstukken die grotendeels uit ijzer bestaan	≤ 1 % (m/m)
Steenstukken met minder dan 50 % verbrijzeld of gebroken oppervlak	RO <sub>5</sub>
Gemiddelde dichtheid van tien steenstukken	3,31 ± 0,22 Mg/m <sup>3</sup>
10-Percentiel van de dichtheid van tien steenstukken	3,13 ± 0,26 Mg/m <sup>3</sup>
Gemiddelde waterabsorptie van tien steenstukken	1,4 ± 0,6 % (m/m)

\* Indicatief, niet bedoeld voor ontwerpberekeningen

**DISCLAIMER**

Bovengenoemde specificaties zijn alleen ter informatie. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.

**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**  
**Wenckebachstraat 1**  
**1951 JZ Velsen-Noord**


 **PELT & HOOYKAAS-GROEP**  
**Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V.**

## LD-granulaat 45/180

Door de eigenschappen van LD-granulaat kan een tijdelijke, lokale verhoging van de pH van het oppervlaktewater optreden als gevolg van het uitspoelen van vrije kalk. Bij toepassing van relatief grovere sorteringen (32+/63+ mm) in grote oppervlaktewateren zijn het risico en eventuele effect in het oppervlaktewater nihil. In hoeverre een pH-verhoging optreedt en de duur van een eventuele pH-verhoging hangen af van de lokale situatie (o.a. stroomsnelheid van het water), wijze van toepassen en bufferende capaciteit van waterbodem en oppervlaktewater. Een eventueel effect zal na verloop van tijd verdwijnen door uitputting en carbonatatie.

Bij het gebruik van LD-granulaat in de waterbouw dient men daarom met het volgende rekening te houden:

- alleen toepassen in grote oppervlaktewateren, zoals aangegeven in bijlage O van de Regeling bodemkwaliteit,
- bij voorkeur niet toepassen in stagnant (stilstaand) oppervlaktewater of oppervlaktewater met een drinkwaterfunctie.

<b>PRODUCTOMSCHRIJVING</b> <b>Kenmerken:</b> kristallijne, vaste stof. Reukloos. Donker grijs tot zwart; soms grijs tot bruin. <b>Toepassing:</b> secundaire bouwstof.	<b>RISICO'S</b> <b>Bij stofvorming en toepassing:</b> stof kan in mechanische zin irriterend zijn voor de ogen, huid en ademhalingsorganen (scherpe delen); bij herhaalde en langdurige blootstelling kans op schade aan de ademhalingswegen.
<b>PERSOONLIJKE BESCHERMING</b> <b>Ogen:</b> veiligheidsbril met zijschermen. Bij stofontwikkeling: nauw aansluitende bril. <b>Huid:</b> standaard werkkleding. Vervuilde kleding voor gebruik wassen. <b>Inhalatie:</b> niet vereist onder normale gebruiksomstandigheden. Bij matige stofvorming: masker met filtertype FFP2. Bij veel stofvorming: perslucht-/zuurstofstoel. <b>Handen:</b> katoenen handschoenen met nitril rubber coating. 	<b>EHBO</b> <b>Oraal:</b> mond spoelen met water en veel water drinken. <b>Ogen:</b> onmiddellijk met veel water spoelen met de geopende oogleden.  <b>Huid:</b> met water en zeep spoelen; zo nodig douchen.  <b>Inhalatie:</b> breng het slachtoffer in de frisse lucht.  In alle gevallen geldt: arts raadplegen bij aanhoudende irritatie.
<b>VOORZORGEN</b> Voorkom stof, zo nodig bevochtigen. Zorg in gesloten ruimten voor voldoende ventilatie en in situaties met veel stof voor bijvoorbeeld een afzuiging met filter of gesloten systeem. Stof niet inademen. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Hierbij geldt de gangbare GWW-praktijk. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Handen wassen na afloop van het werk of bij pauzes.	<b>OPSLAG</b> Geen speciale eisen. Stofvorming voorkomen. Zo nodig water vernevelen. <b>Te vermijden omstandigheden en stoffen:</b> extreme stofvorming vermijden. De maximale stofconcentratie in lucht mag niet hoger zijn dan wettelijk toegestaan.
<b>BLUSMIDDELEN – BRANDBESTRIJDING</b> Niet brandbaar. Blusmiddelen afstemmen op de omgeving.	<b>LEKMAATREGELEN – OPRUIMEN</b> Opwervelen van stof en stofvorming voorkomen. Stofreducerende opruimmethoden gebruiken.

Deze werkinstructie is gebaseerd op het door Tata Steel opgestelde veiligheidsinformatieblad voor LD-staalslak dat op aanvraag verkrijgbaar is.

### DISCLAIMER

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten veiligheidsinformatie juist. Noch Pelt & Hooykaas-IJmuiden B.V., noch Pelt & Hooykaas B.V. aanvaarden echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid ervan. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of LD-granulaat al dan niet geschikt is voor het beoogde gebruik. Wanneer gebruik wordt gemaakt van deze informatie is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker zich ervan te vergewissen dat deze informatie betrouwbaar is. Elk materiaal kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit informatieblad worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.