



# HMK® R179

Rostfleckenentferner für Weichgestein  
Détachant de rouille pour pierre douce  
Antiruggine per pietre tenera

**BESCHREIBUNG:** HMK® R179 ist ein gebrauchsfertiger Spezialreiniger zum Lösen und Entfernen von Rostflecken auf Weichgesteinen.

**EIGENSCHAFTEN:** HMK® R179 löst und entfernt oberflächliche Rost- und Metalloxydflecken, welche z.B. durch eisenhaltigen Dünger, Gartenmöbel, ausgelaufenes Heizungswasser, vergessene Metallgegenstände usw. verursacht worden sind. Die enthaltenen speziellen Rostschutz-Additive vermindern ein Nachrosten. Tiefsitzende Rostverfärbungen oder Rostauswanderungen aus dem Untergrund können nur bedingt entfernt werden.

**EINSATZGEBIET:** HMK® R179 ist für den Einsatz auf allen säureempfindlichen Natur- und Kunststein-Oberflächen, auch für polierten Marmor und Kalkstein, geeignet.

**UNTERGRUND:** Eine eventuell vorhandene Fussbodenheizung ist rechtzeitig abzuschalten. Der zu behandelnde Belag muss naturkalt, sauber und trocken sein. Zur gründlichen Vorreinigung eignet sich HMK® R155 Grundreiniger - säurefrei. Legen Sie eine Musterfläche an, um Eignung und Verbrauch zu prüfen.

**ANWENDUNG:** HMK® R179 pur auf die naturkalte und trockene Oberfläche gleichmässig und satt aufsprühen. Die einsetzende violette Verfärbung zeigt an, dass die Oxidationsflecken gelöst werden. Während der Einwirkzeit HMK® R179 nicht antrocknen lassen, eventuell nochmals nachsprühen. Nach einer Einwirkzeit von ca. 5 bis 10 Minuten den noch verbleibenden Reiniger aufnehmen. Mit HMK® R179 solange den Durchgang wiederholen, bis er sich beim Auftragen nicht mehr violett verfärbt. Anschliessend HMK® R155 Grundreiniger - säurefrei, ca. 1:20 mit Wasser verdünnt, aufbringen, mit einem Schrubber, einer Bürste oder einem geeignetem Pad durcharbeiten und die Flotte aufnehmen. Zum Schluss die gereinigte Fläche gründlich mit klarem Wasser nachspülen.

**DESCRIPTION:** HMK® R179 est un détergent spécial prêt à l'emploi, capable de dissoudre et éliminer les taches de rouille de la pierre tendre.

**CARACTERISTIQUES:** HMK® R179 dissout et élimine les taches superficielles de rouille et D'oxyde de métal, causées par ex. par les fertilisants contenant du fer, des meubles de jardins, déversements d'eau de radiateurs, les objets en métal oubliés etc. Les additifs spéciaux antirouille réduisent la formation successive de rouille. Les pigmentations pénétrées en profondeur ou provenant du fond peuvent être éliminées seulement de manière limitée.

**DOMAINES D'UTILISATION:** HMK® R179 est adapté toutes les surfaces en pierre naturelle et synthétique sensibles aux acides, tout comme en marbre brillant et pierre calcaire.

**FONDS:** éteindre suffisamment en avance le chauffage au sol. La surface à traiter doit être froide et sèche. Pour un nettoyage de prévention en profondeur, il est conseillé d'utiliser HMK® R155 Multidétergent - sans acide. Avant de commencer le traitement, utiliser le produit sur une petite partie de la surface afin de vérifier la compatibilité entre la surface et le produit ainsi que la quantité de produit nécessaire.

**EMPLOI:** appliquer uniformément et abondamment HMK® R179 pur sur la surface froide et sèche. La coloration violette résultante est un indicateur de la dissolution des taches d'oxydation. Pendant le temps d'action, ne pas faire sécher le produit et, éventuellement, pulvériser encore une fois sur la surface. Laisser agir de 5 à 10 minutes environ, puis ramasser le détergent en excès. Répéter le traitement avec HMK® R179 jusqu'à disparition de la couleur violette. Puis, appliquer HMK® R155 Multidétergent - sans acide, dilué dans l'eau dans un rapport de 1:20, passer le produit avec un balai-brosse, une brosse ou un

**DESCRIZIONE:** HMK® R179 è uno speciale detergente pronto per l'uso, in grado di sciogliere ed eliminare le macchie di ruggine dalla pietra morbida.

**CARATTERISTICHE:** HMK® R179 scioglie ed elimina macchie superficiali di ruggine e ossido di metallo, causate p.e. da fertilizzante contenente ferro, arredi da giardino, fuoriuscite di acqua da radiatori, oggetti di metallo dimenticati ecc. Gli speciali additivi antiruggine riducono la successiva formazione di ruggine. Le pigmentazioni penetrate in profondità o derivanti dal sottofondo possono essere eliminate solo limitatamente.

**SETTORI D'IMPIEGO:** HMK® R179 è adatto tutte le superfici in pietra naturale e sintetica sensibili agli acidi, così come in marmo lucido e pietra calcarea.

**SOTTOFONDO:** spegnere per tempo il riscaldamento a pavimento. La superficie da trattare deve essere fredda, pulita e asciutta. Per una preventiva pulizia a fondo si consiglia HMK® R155 Determultiuso - senza acidi. Trattare dapprima una piccola area per verificare l'adeguatezza del prodotto e la quantità necessaria.

**IMPIEGO:** spruzzare uniformemente e abbondantemente HMK® R179 puro sulla superficie fredda e asciutta. La colorazione violetta risultante è indice dello scioglimento delle macchie da ossidazione. Durante il tempo d'azione, non fare asciugare il prodotto ed, eventualmente, spruzzare nuovamente la superficie. Lasciare agire da ca. 5 a 10 minuti, dopodiché raccogliere il detergente in eccesso. Ripetere il trattamento con HMK® R179 fino a quando non compare più il colore violetto. Infine, applicare HMK® R155 Determultiuso - senza acidi, diluito con acqua nel rapporto 1:20, lavorare il prodotto con uno spazzolone, una spazzola o un'adeguata pattina e raccogliere lo sporco. Infine, sciacquare bene la superficie pulita con acqua fresca.

Nach der Fleckentfernung kann eine leicht bläulich/violette Verfärbung zurückbleiben, welche von selbst wieder verblasst.

Nach Gebrauch Sprühkopf abschrauben und mit Wasser durchspülen.

**WICHTIG:** Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung verarbeiten. Nicht auf heiße Gegenstände sprühen.

**VERARBEITUNGSTEMPERATUR:** Die ideale Verarbeitungstemperatur der zu behandelnden Fläche liegt zwischen +12° C und +25° C.

**REINIGEN DER ARBEITSGERÄTE:** Die Arbeitsgeräte können mit klarem Wasser gereinigt werden.

**BITTE BEACHTEN:** Chrom, Email, Eloxal, Kupfer, Aluminium, Zink, Metalle, lackierte Flächen, gewachstes oder gebeiztes Holz sowie empfindliche Flächen, Einrichtungsgegenstände und Geräte, wie z.B. Klimaanlage, Lampen, Computer, Spiegel, Kunststoffe usw. können gegebenenfalls durch das Mittel bzw. dessen Dämpfe angegriffen werden. Nicht zu behandelnde oder angrenzende Flächen und Gegenstände sind zu schützen.

**ERGIEBIGKEIT:** Je nach Material, Oberflächenbearbeitung und Hartnäckigkeit der Flecken ca. 2 bis 5 m<sup>2</sup>/500 ml.

**LAGERUNG:** Kühl, trocken und dunkel bis max. +25° C, im originalverschlossenen Gebinde, ca. ½ bis 1 Jahr lagerfähig. Angebrochene Gebinde zügig verarbeiten. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Die gesetzlichen Vorschriften zur Lagerung dieses Produktes sind zu beachten.

**TECHNISCHE DATEN:**

Form: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: charakteristisch  
pH-Wert: ca. 9,5

**SICHERHEIT:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Unsere Produkte sind nach der EG-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet (Sicherheitsdatenblatt).

Bei der Verarbeitung in geschlossenen Räumen muss für eine ausreichende Durchlüftung gesorgt werden. Genuss- und Lebensmittel sind vor den Arbeiten zu entfernen.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. **BEI VERSCHLUCKEN:** Bei Unwohlsein GIFT-INFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**INHALTSSTOFFE:** Organische Schwefelverbindungen, Tenside, Hilfsmittel

**UMWELTSCHUTZ:** Gemäss WRMG sind die Inhaltsstoffe biologisch abbaubar und unbedenklich.

tampon adapté et ramasser la saleté. Enfin, rincer avec soin la surface à l'eau fraîche.

Après l'élimination des taches, une légère coloration bleuâtre/violette peut rester visible, qui s'éteindra par la suite naturellement.

Après l'emploi, dévisser le pulvérisateur et le laver à l'eau.

**PRECAUTIONS D'EMPLOI:** Ne pas traiter en cas d'exposition directe aux rayons solaires. Ne pas pulvériser sur des objets chauds.

**TEMPERATURE DE TRAITEMENT:** la température idéale de la surface à traiter est comprise entre +12° C et +25° C. Ne pas traiter la surface en cas d'exposition directe aux rayons solaires.

**NETTOYAGE DES OUTILS DE TRAVAIL:** les outils de travail peuvent être nettoyés à l'eau fraîche.

**AVERTISSEMENTS:** chrome, émail, surfaces anodisées, laquées et sensibles, bronze, aluminium, zinc, métaux, bois ciré ou vernis, meubles ou appareils comme par exemple les systèmes de climatisation, lampes, ordinateur, miroirs, plastique etc. peuvent être endommagés par le produit et par ses vapeurs. Protéger surfaces et objets limitrophes ne devant pas être soumis au traitement.

**RENDEMENT SURFACIQUE:** env. 2 à 5 m<sup>2</sup>/500 ml selon le matériau, le traitement de la surface et la résistance des taches.

**STOCKAGE:** dans son emballage d'origine, ce produit se conserve de six mois à un an dans un endroit frais, sec et dans l'obscurité à une température de maximum +25° C. Vider rapidement les récipients endommagés. Tenir hors de la portée des enfants. Respecter les dispositions législatives relatives au stockage de ce produit.

**DONNEES TECHNIQUES:**

forme: liquide  
couleur: incolore  
odeur: caractéristique  
valeur pH: env. 9,5

**SECURITE:** Observer les mesures de précautions habituelles concernant l'utilisation de produits chimiques. Nos produits sont classés et étiquetés conformément aux réglementations européennes (fiche de données de sécurité). Bien aérer les endroits fermés. Avant le début des travaux, éloigner les boissons et les aliments (risque de contamination par les odeurs). Nocif en cas d'ingestion. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. Tenir hors de portée des enfants. Lire l'étiquette avant utilisation. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage. **EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX:** rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. **EN CAS D'INGESTION:** appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

**COMPOSANTS:** composants organiques di soufre, tensioactifs, additifs

Dopo l'eliminazione delle macchie, può permanere una leggera clorazione bluastra/violetta, che sbiadirà successivamente da sola.

Dopo l'uso, svitare lo spruzzino e lavarlo con acqua.

**PRECAUZIONI:** non lavorare in caso d'irraggiamento solare diretto. Non spruzzare su oggetti caldi.

**TEMPERATURA DI LAVORAZIONE:** la temperatura ideale della superficie da trattare è compresa tra +12° C e +25° C. Non lavorare in caso d'irraggiamento solare diretto.

**PULIZIA DEGLI ATTREZZI:** gli attrezzi da lavoro possono essere puliti con acqua fresca.

**AVVERTENZE:** cromo, smalto, superfici anodizzate, laccate e sensibili, rame, alluminio, zinco, metalli, legno cerato o verniciato, arredi e apparecchiature, come, p.e., impianti di condizionamento, lampade, computer, specchi, plastica, ecc. possono essere intaccati dal prodotto e dai suoi vapori. Proteggere superfici e oggetti limitrofi da non sottoporre al trattamento.

**RESA:** in base al materiale, alla lavorazione della superficie e alla resistenza delle macchie, da ca. 2 a 5 m<sup>2</sup>/500 ml.

**MAGAZZINAGGIO:** nel recipiente originale, si conserva da 6 mesi a 1 anno in luogo fresco, asciutto e buio a una temperatura max. di +25° C. Esaurire rapidamente i recipienti danneggiati. Tenere lontano dalla portata dei bambini. Osservare le norme di legge in merito allo stoccaggio di questo prodotto.

**DATI TECNICI:**

forma: liquida  
colore: incolore  
odore: caratteristico  
valore pH: ca. 9,5

**SICUREZZA:** osservare le consuete misure precauzionali per l'uso di prodotti chimici. I nostri prodotti sono classificati e contrassegnati in conformità con le norme CE (scheda tecnica di sicurezza). Aerare bene i locali chiusi. Prima di dare inizio ai lavori, allontanare generi voluttuari e alimenti. Nocivo se ingerito. Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Leggere l'etichetta prima dell'uso. Indossare guanti / indumenti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso. **IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. **IN CASO DI INGESTIONE** accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**COMPONENTI:** composti organici di zolfo, tensioattivi, additivi

**ECOCOMPATIBILITÀ:** in conformità con la WRMG tedesca, i componenti sono biodegradabili e innocui per la salute.

**ENTSORGUNG:** Ungereinigte Verpackungen und grössere Restmengen sind gemäss den örtlichen behördlichen Vorschriften zu entsorgen. Die Gebinde sind aus umweltfreundlichem PE und recyclebar. Restentleerte und gereinigte Gebinde können über die Wertstoffsammelsysteme entsorgt werden.

**LIEFERFORM (VE):**

475 ml Sprühflasche: 12 Stück im Karton

**RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT:** conformément à la réglementation allemande WRMG, les composants du produit sont biodégradables et sans risque pour la santé.

**ELIMINATION:** les emballages sales ou les grandes quantités de résidus doivent être éliminés en respectant les dispositions législatives locale en vigueur. Les récipients sont en polyéthylène écologique et recyclable. Les emballages vides et propres peuvent être éliminés avec le système de recyclage.

**FOURNITURE:**

475 ml bidon spray: 12 pièces par carton

**SMALTIMENTO:** confezioni sporche o grandi quantità di residui devono essere smaltiti in conformità con le normative di legge locali. I recipienti sono in PE ecologico e riciclabile. I contenitori svuotati e puliti possono essere smaltiti attraverso il sistema di riciclaggio.

**FORNITURA:**

475 ml flacone spray: 12 pezzi in cartone

Die in diesem Merkblatt enthaltenen Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall hierdurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklung bzw. produkti-onsbedingte Farbschwankungen behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern wegen der durch uns nicht beeinflussbaren Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Empfehlungen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine evtl. Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und ggf. zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen kei-ne Zusage der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck. Bei Neuauflage wird diese Ausgabe ungültig.

Lors de traitement avec nos produits, nous vous prions d'observer les directives relatives au sujet, les ordonnances sur les matières ouvrables et les lignes directrices de l'UE. Nos fiches de renseignements sont établies en toute conscience. Un engagement aussi en rapport avec d'éventuels droits de protection de tierces personnes, ne peut pas être assumé. Nous nous réservons le droit de modifications techniques. Cette édition devient nulle et non avenue lors d'une nouvelle édition.

I dati contenuti nel presente foglio corrispondono allo stato attuale. Questo non svincola l'acquirente da accurate prove preliminari nei singoli casi. Con riserva di variazioni dei codici prodotto nell'ambito del progresso tecnico o in seguito ad un ulteriore sviluppo aziendale o oscillazioni del colore correlate alla produzione. Le raccomandazioni indicate nel presente foglio dati, a causa dei fattori che non possono venire da noi influenzati in corso di posa, in particolare in caso di utilizzo di materie prime di terzi, richiedono prove accurate da parte dell'utente. Le nostre raccomandazioni non svincolano dall'obbligo di verificare ed eventualmente rimediare ad una eventuale infrazione dei diritti di tutela di terzi. Le proposte di utilizzo non motivano una garanzia d'idoneità per lo scopo d'uso raccomandato. Eventuali nuove edizioni sostituiscono la presente.