



Cubitron™ 3

Performance Abrasives

Tarcze do szlifowania i cięcia



Produkuj więcej. Za mniej.

Tarcze do szlifowania i cięcia 3M™ Cubitron™ 3 zawierają precyzyjnie kształtowane ceramiczne ziarno 3M, które tnie szybciej i wytrzymałe dłużej niż ziarno konwencjonalne. Zaprojektowane z myślą o wysokiej wydajności na co dzień tarcze pomagają obniżyć koszty produkcji bez uszczerbku dla wydajności.

Nowa era intensywnego szlifowania i cięcia:
Materiały ściernicze 3M™ Cubitron™ 3 Performance.



Dłuższa żywotność



Szlifuje szybciej



Cięcie przy niższej temperaturze

Nasze tarcze do szlifowania i cięcia ewoluowały.

3M | **CUBITRON II**
Industrial Abrasives

W momencie wprowadzenia na rynek w 2012 roku była to pierwsza gama produktów do cięcia i szlifowania wykorzystująca precyzyjnie kształtowane trójkątne ziarno ściernie firmy 3M. Ta gama produktów została teraz zastąpiona naszym najnowszym i najlepszym portfolio.



3M | **Cubitron™ 3**
Performance Abrasives

Znacząco podnieśliśmy szybkość cięcia i trwałość produktu w wymagających zastosowaniach związanych ze szlifowaniem i z cięciem.

Do
3 X
dłuższy
okres ek-
sploatacji

Odpowiadając na oczekiwania przemysłu dotyczące lepszej wydajności produktów, bezpieczeństwa pracowników i zrównoważonego rozwoju, firma 3M opracowała tarcze do szlifowania i cięcia, które działają jeszcze szybciej i są jeszcze trwalsze niż nasza dotychczasowa gama produktów. Osiągnięta wydajność w porównaniu do obecnej gamy materiałów ściernych 3M™ Cubitron™ II okazała się tak dobra, że postanowiliśmy wprowadzić nową generację materiałów ściernych pod nazwą 3M™ Cubitron™ 3 Performance.

Lepsze
doświa-
dczenia

Aby zaoferować klientom maksymalną prostotę i wartość, obecna gama tarcz do szlifowania i cięcia 3M™ Cubitron™ II zostanie wycofana i zastąpiona przez materiały ściernie 3M™ Cubitron™ 3 Performance. Klienci skorzystają z szerszej oferty produktów, lepszej wydajności i zoptymalizowanego zrównoważonego rozwoju bez zmiany cen katalogowych.

Zmiana sposobu, w jaki wykonywana jest praca.

3M | **Cubitron™ 3**
Performance Abrasives

◀ Nasze najnowsze precyzyjnie kształtowane ziarno 3M

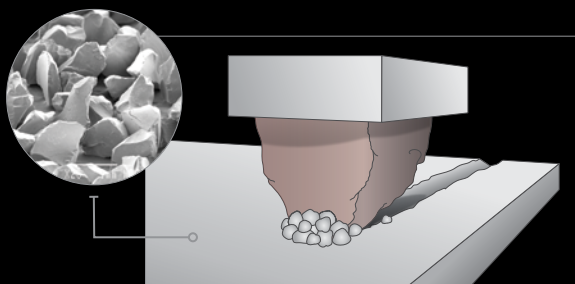
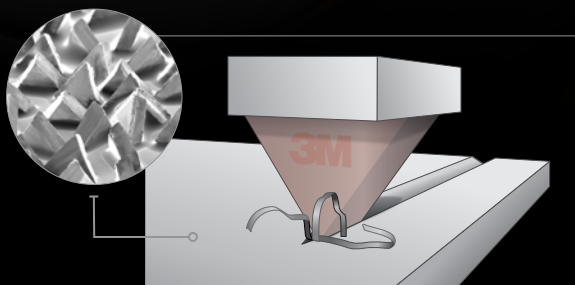
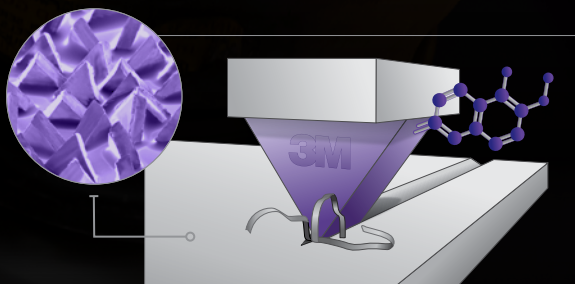
Przeprojektowaliśmy precyzyjnie kształtowane trójkątne ziarno ceramiczne przy pomocy opatentowanych przełomowych rozwiązań w zakresie **technologii wiązania molekularnego**.

◀ Precyzyjnie kształtowane ziarno 3M

Firma 3M jako pierwsza na rynku wprowadziła precyzyjnie kształtowane ziarno ściernie wykorzystujące opatentowaną technologię mikroreplikacji 3M do tworzenia spójnych, ostrych krawędzi, które z łatwością „skrawają” metal. To zapewnia generowanie mniejszej ilości ciepła oraz szybsze szlifowanie i dłuższą żywotność w porównaniu z konwencjonalnym ziarnem ściernym.

◀ Konwencjonalne ceramiczne ziarno ściernie

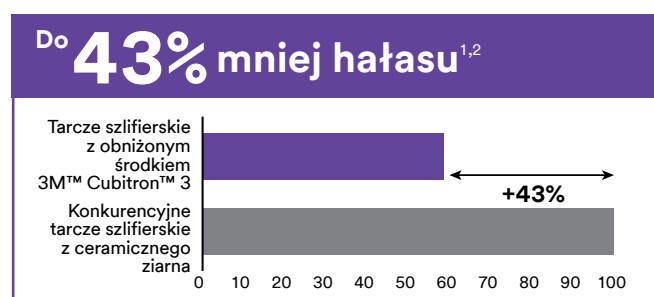
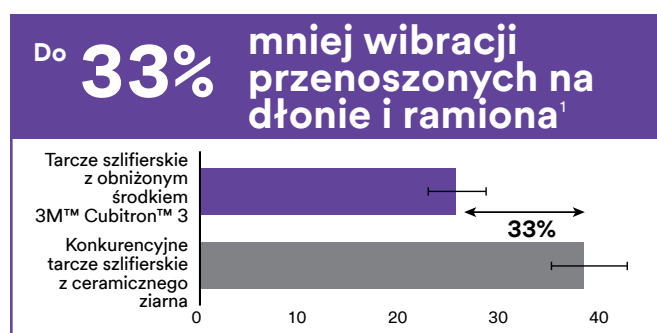
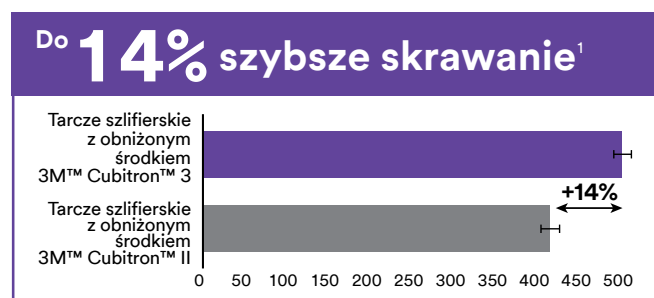
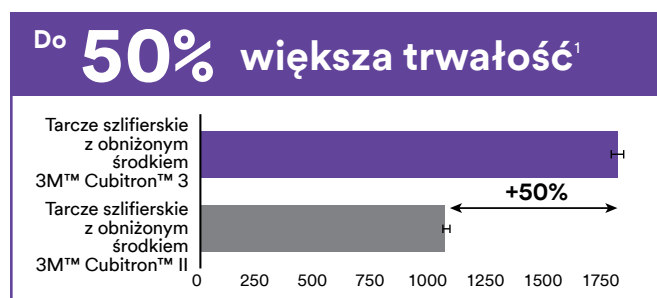
Konwencjonalne ceramiczne ziarno ściernie ma tendencję do żłobienia metalu, co prowadzi do nagrzewania się obrabianego elementu i ścierniwa, a w rezultacie – wolniejszego skrawania i krótszego czasu eksploatacji materiału ściernego w porównaniu z naszym najnowszym precyzyjnie kształtowanym ziarnem.



Tarcze szlifierskie z obniżonym środkiem 3M™ Cubitron™ 3



Szybkotnące, trwałe tarcze, które wymagają mniejszego nacisku przy intensywnym szlifowaniu i usuwaniu spoin.

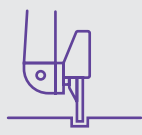


1. Wyniki bazują na automatycznym fazowaniu prętów ze stali węglowej 1018. Geometria tarczy szlifierskiej: średnica zewnętrzna 115 mm, tarczę zamontowano na narzędziu typu serwo, a przyłożona siła wyniosła 5,44 kg (12 funtów). Szybkość szlifowania określono na podstawie ilości metalu usuniętego w teście trwającym 10 minut. Całkowite usunięcie materiału szacuje się na podstawie ilości tarczy zużytej w ciągu 10 minut okresu testowego. Przyjmuje się, że koniec okresu eksploatacji występuje przy 50% początkowej masy tarczy.

2. Test narażenia operatora na hałas w typowym procesie przygotowania spoiny; średnia tarcz szlifierskich 3M™ Cubitron™ 3 z obniżonym środkiem, w porównaniu do średniego wyniku testowanych wysokiej jakości tarcz ceramicznych, zgodnie z niezależnymi testami przeprowadzonymi przez Instytut Fraunhofera, sierpień 2023 r. Hałas jest mierzony w dB(A) i jest wartością logarytmiczną, redukcja o 3 dB(A) to zmniejszenie natężenia hałasu o połowę. Powyżej 80 dB(A) należy zapewnić ochronę słuchu. 105 decybeli w przypadku wysokiej jakości tarcz szlifierskich, 102 decybeli w przypadku tarcz szlifierskich 3M™ Cubitron™ 3 z obniżonym środkiem.

Poszerzenie oferty

Wprowadzono specjalne linie produktów, w których konstrukcja ściernicy i typ ziarna są zoptymalizowane do zastosowań takich jak żłobienie i czyszczenie przetopu spawu, w których wykorzystywana jest krawędź tarczy.



Tarcze szlifierskie z obniżonym środkiem 3M™ Cubitron™ 3

Numer części	Numer magazynowy 3M	Typ	Średnica (mm)	Grubość (mm)	Centralny otwór (mm)	
99306	7100303983	T27	115	7,0	22,23	
98647	7100303982	T27	125	7,0	22,23	
98452	7100303981	T27	150	7,0	22,23	
98418	7100303980	T27	180	7,0	22,23	
98291	7100303979	T27	230	7,0	22,23	
Specjalistyczne tarcze szlifierskie do żłobienia						
Nowość!	43616	7100312955	T27	125	7,0	22,23
Nowość!	74433	7100303963	T27	150	7,0	22,23
Nowość!	97618	7100305453	T27	180	7,0	22,23

Tarcze do cięcia 3M™ Cubitron™ 3



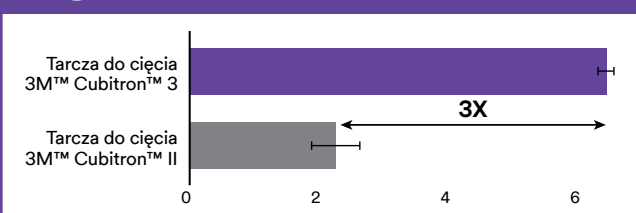
Zaprojektowane w celu
zapewnienia wysokiej wydajności
cięcia i długiej żywotności,
aby pomóc obniżyć koszty.



Opakowania zwiększające wydajność

Gdy tarcze do cięcia są odpowiednio zabezpieczone przed wilgocią atmosferyczną, **żywność produktu można wydłużyć nawet o 66%.**⁴ Wszystkie tarcze do cięcia 3M™ Cubitron™ 3 będą dostarczane w torebkach wielokrotnego zamykania wykonanych z materiałów pochodzących z recyklingu (zawartość PCR >30%) i/lub nadających się do recyklingu chemicznego.

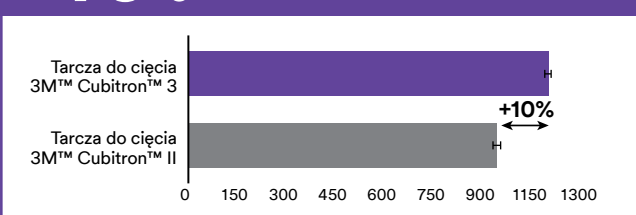
Do 3 X większa trwałość³



Do 14% mniej wibracji przenoszonych na dłoń i ramiona¹



Do 10% szybsze skrawanie³



Tarcze do cięcia 3M™ Cubitron™ 3

Numer części	Numer magazynowy 3M	Typ	Średnica (mm)	Grubość (mm)	Centralny otwór (mm)
89623	7100303861	T41	75	1,0	6,35
91045	7100304124	T41	75	1,0	8,00
90230	7100304121	T41	75	1,0	9,53
91564	7100304123	T41	75	1,0	10,00
86997	7100303830	T41	100	2,0	15,88
86581	7100304305	T41	115	0,8	22,23
86616	7100304120	T41	115	1,0	22,23
89573	7100304003	T41	115	1,6	22,23
88383	7100303996	T42	115	2,5	22,23
86580	7100304127	T41	125	0,8	22,23
86647	7100304306	T41	125	1,0	22,23
86457	7100304304	T41	125	1,3	22,23
86412	7100303829	T41	125	1,6	22,23
88775	7100304000	T41	125	2,0	22,23
87963	7100303995	T42	125	2,5	22,23
87338	7100303831	T42	125	3,0	22,23
90247	7100305353	T41	150	1,6	22,23
86542	7100304056	T41	150	2,0	22,23
88912	7100305230	T41	180	1,6	22,23
88768	7100303999	T41	180	2,0	22,23
87396	7100303994	T42	180	2,5	22,23
88732	7100303998	T41	230	2,0	22,23
88404	7100303997	T41	230	2,5	22,23
87378	7100303993	T42	230	2,5	22,23
87371	7100303832	T41	230	3,0	22,23

Poszerzenie oferty

Poszerzyliśmy ofertę tarcz o grubość 0,8 mm, która zapewnia bardziej precyzyjne cięcie i mniejsze nagrzewanie cienkich elementów. Nowa grubość 1,3 mm to idealny kompromis między prędkością cięcia tarcz 1,0 mm a żywotnością tarcz o grubości 1,6 mm.



3. Wyniki opierają się na zautomatyzowanym cięciu arkusza blachy ze stali nierdzewnej 304 o grubości 3 mm. Geometria zastosowanej tarczy do cięcia: 125 mm x 1,6 mm x 22 mm, tarczę zamontowano na szlifierce kątowej o mocy 1,5 KM, a przyłożona siła wyniosła 4,08 kg (9 funtów). Szybkość cięcia określono na podstawie czasu wymaganego na przecięcie 1 metra stali nierdzewnej. Liczbę cięć szacuje się na podstawie ilości tarczy zużytej po przecięciu odcinka 1 metra. Przyjmuje się, że koniec okresu eksploatacji występuje przy 50% początkowej masy tarczy.

4. Dane wewnętrzne 3M.

Tarcze do szlifowania i cięcia 3M™ Cubitron™ 3



Wszechstronne tarcze są przeznaczone do użytku zarówno w formie tarczy szlifierskiej z obniżonym środkiem, jak i tarczy do cięcia, co czyni je idealnymi produktami do cięcia, szlifowania, żłobienia itp.

Zmieniliśmy skład naszych tarcz do szlifowania i cięcia, aby miały następujące właściwości:



Płynna praca

w porównaniu z 3M™ Cubitron™ II

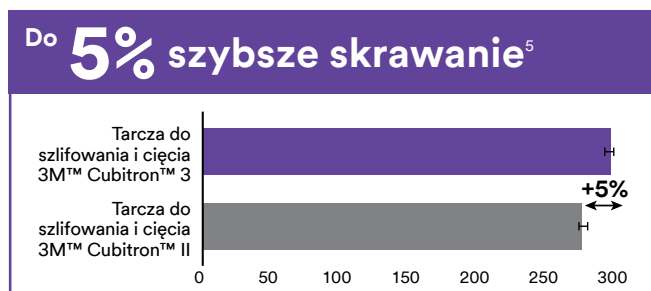


Najlepsza w swojej klasie wydajność



Lepsze wyważenie

w porównaniu z 3M™ Cubitron™ II



5. Wyniki bazują na automatycznym fazowaniu prętów ze stali węglowej 1018. Geometria tarczy do cięcia i szlifowania: średnica zewnętrzna 115 mm, tarczę zamontowano na narzędziu typu serwo, a przyłożona siła wyniosła 5,44 kg (12 funtów). Szybkość szlifowania określono na podstawie ilości metalu usuniętego w teście trwającym 10 minut. Całkowite usunięcie materiału szacuje się na podstawie ilości tarczy zużytej w ciągu 10 minut okresu testowego. Przyjmuje się, że koniec okresu eksploatacji występuje przy 50% początkowej masy tarczy.

Tarcze do szlifowania i cięcia 3M™ Cubitron™ 3						
Numer części	Numer magazynowy 3M	Typ	Średnica (mm)	Grubość (mm)	Centralny otwór (mm)	
Nowość!	93314	7100305445	T27	100	3,2	22,23
Nowość!	94159	7100305449	T27	115	3,2	22,23
Nowość!	93498	7100305448	T27	125	3,2	22,23
Nowość!	47563	7100305148	T27	150	3,2	22,23
Nowość!	93473	7100305447	T27	180	3,5	22,23
Nowość!	93395	7100305446	T27	230	3,8	22,23
	95508	7100305450	T27	100	4,2	22,23
	95344	7100303975	T27	115	4,2	22,23
	94946	7100303974	T27	125	4,2	22,23
	94888	7100303973	T27	150	4,2	22,23
	94542	7100303972	T27	180	4,2	22,23
	94343	7100303971	T27	230	4,2	22,23

Poszerzenie oferty

Poszerzyliśmy ofertę tarcz o grubość 3,2 mm do zastosowań wymagających większej precyzji. Cieńsza tarcza umożliwia również szybsze cięcie!



Tabela referencyjna zmiany produktu

Tarcza	Typ	Średnica (mm)	Grubość (mm)	Centralny otwór (mm)	Wycofane	Zamiennik	
					Tarcze 3M™ Cubitron™ II	Tarcze 3M™ Cubitron™ 3	
					Numer magazynowy 3M	Numer magazynowy 3M	
Tarcze szlifierskie z obniżonym środkiem	T27	115	7	22,23	7100074406	7100303983	
	T27	125	7	22,23	7100074405	7100303982	
	T27	150	7	22,23	7100074524	7100303981	
	T27	180	7	22,23	7100074407	7100303980	
	T27	230	7	22,23	7100074408	7100303979	
	Specjalistyczne tarcze szlifierskie do żłobienia						
	T27	125	7	22,23	Nie dotyczy	7100312955	
	T27	150	7	22,23	Nie dotyczy	7100303963	
T27	180	7	22,23	Nie dotyczy	7100305453		
Tarcze do szlifowania i cięcia	T27	100	3,2	15,88	Nie dotyczy	7100305445	
	T27	115	3,2	22,23	Nie dotyczy	7100305449	
	T27	125	3,2	22,23	Nie dotyczy	7100305448	
	T27	150	3,2	22,23	Nie dotyczy	7100305148	
	T27	180	3,5	22,23	Nie dotyczy	7100305447	
	T27	230	3,8	22,23	Nie dotyczy	7100305446	
	T27	100	4,2	15,88	7100017401	7100305450	
	T27	115	4,2	22,23	7100017404	7100303975	
	T27	125	4,2	22,23	7100017402	7100303974	
	T27	150	4,2	22,23	7100017403	7100303973	
	T27	180	4,2	22,23	7100017411	7100303972	
	T27	230	4,2	22,23	7100017410	7100303971	
	Tarcze do cięcia	T41	75	1	6,35	7100094853	7100303861
T41		75	1	8	7100094903	7100304124	
T41		75	1	9,53	7100094854	7100304121	
T41		75	1	10	7100094904	7100304123	
T41		100	2	15,88	7100228587	7100303830	
T41		115	0,8	22,23	Nie dotyczy	7100304305	
T41		115	1	22,23	7100094902	7100304120	
T41		115	1,6	22,23	7100231330	7100304003	
T42		115	2,5	22,23	7100228947	7100303996	
T41		125	0,8	22,23	Nie dotyczy	7100304127	
T41		125	1	22,23	7100094901	7100304306	
T41		125	1,3	22,23	Nie dotyczy	7100304304	
T41		125	1,6	22,23	7100231356	7100303829	
T41		125	2	22,23	7100231343	7100304000	
T42		125	2,5	22,23	7100228958	7100303995	
T42		125	3	22,23	7100231332	7100303831	
T41		150	2	22,23	Nie dotyczy	7100304056	
T41		180	2	22,23	7100136995	7100303999	
T42		180	2,5	22,23	7100136993	7100303994	
T41		230	2	22,23	7100136990	7100303998	
T41		230	2,5	22,23	7100136991	7100303997	
T42		230	2,5	22,23	7100136994	7100303993	
T41		230	3	22,23	7100136992	7100303832	



System zapewniający sukces.

Nowa szlifierka elektryczna 3M™ jest dostępna w wersjach 115 mm i 125 mm ze stałą lub zmienną prędkością. Szlifierki zaprojektowane z wytrzymałych elementów są stworzone z myślą o trwałości w najtrudniejszych warunkach przemysłowych. To wydajne i trwałe narzędzia, które pomogą w zwiększeniu produktywności.

- ▶ Moc 1900 W
- ▶ Dostępna w wersji ze stałą lub zmienną prędkością
- ▶ Ergonomiczna, światowej klasy konstrukcja
- ▶ Ochrona przed restartem
- ▶ Bezpośrednie chłodzenie celem wydłużenia okresu eksploatacji
- ▶ Ochrona przed przeciążeniem
- ▶ Kontrola „kickback”
- ▶ Regulowana osłona
- ▶ Solidna konstrukcja i elementy zapewniające trwałość w warunkach przemysłowych
- ▶ Akcesoria zapewniające maksymalną funkcjonalność i elastyczność



Szlifierki elektryczne 3M™ – 1900 W, 220-240 V, maks. 11 500 obr./min, M14

Numer magazynowy 3M	Średnica (mm)	Numer części	Maks. obr./min	Paczka/Karton
7100249666	115	14253	Stała	1/1
7100249667	115	14281	Zmienna	1/1
7100249665	125	14273	Stała	1/1
7100249668	125	14291	Zmienna	1/1



WSKAZÓWKI TECHNICZNE



Podnoszenie wydajności

- ▶ Uzyskanie najlepszej wydajności tarcz i dysków szlifierskich możliwe jest przy optymalnych obrotach określonych przez producenta, dlatego ważne jest zapewnienie odpowiedniego narzędzia o określonej mocy obrotowej.
- ▶ Im wyższa moc narzędzia, tym łatwiej jest utrzymać prędkość, co przekłada się na krótszy czas cięcia i dłuższą żywotność tarczy
- ▶ Kiedy prędkość narzędzia spada, zużycie tarczy zwykle wzrasta
- ▶ **Nie** należy przekraczać maksymalnej prędkości roboczej podanej na tarczy!
- ▶ Zawsze używaj osłony narzędzia

Branże: Obróbka metalu ▶ Produkcja maszyn ▶ Stocznie



Idealne do następujących zastosowań: Fazowanie ▶ Cięcie ▶ Szlifowanie spoin



Zrównoważony rozwój ma znaczenie dla działu materiałów ściernych firmy 3M.

Kupując od dostawców będących w programie SEAM, pomagasz budować zrównoważoną przyszłość dla naszej branży, ludzi i planety.

Firma 3M jest członkiem-założycielem programu producentów materiałów ściernych SEAM i przestrzega najwyższych światowych norm jakości, bezpieczeństwa i wydajności w zrównoważonym środowisku. Zobowiązujemy się do przejrzystości, odpowiedzialności, innowacji i postępu.

Klienci kupujący od dostawców będących w programie SEAM pomagają budować zrównoważoną przyszłość dla siebie.

SEAM™

Sustainable European Abrasive Manufacturers

Więcej informacji
znajdziesz na stronie
www.seam.earth



3M

3M Poland Sp. z o.o.
al. Katowicka 117
05-830
Kajetany
Nadarzyn
Tel.: +44 8705 360036
abrasives.uk@mmm.com
<http://www.3m.pl/scierne>

3M Ireland Limited
The Iveagh Building
05-830
Irlandia
Tel.: +353 1800 303 437

Dowiedz się więcej na 3M.pl/scierne

Wybór i użycie produktu: Na użycie i działanie produktu 3M w określonym zastosowaniu może wpływać wiele czynników będących poza kontrolą 3M i pozostających wyłącznie w obrębie wiedzy i kontroli użytkownika. Ze względu na mnogość warunków i czynników, które mogą wpływać na właściwości produktów 3M, to użytkownik jest odpowiedzialny za ocenę przydatności i możliwości wykorzystania produktu 3M w procesie produkcyjnym lub podczas wykonywania zleconych prac, także pod względem sposobu aplikacji. Użytkownik jest także odpowiedzialny za przeprowadzenie oceny ryzyka w miejscu pracy i zapoznanie się ze wszystkimi obowiązującymi przepisami i normami (np. OSHA, ANSI itp.). Nieprawidłowa ocena, wybór i użytkowanie produktu 3M oraz odpowiednich produktów ochrony osobistej albo niespełnienie wymaganych regulacji w zakresie bezpieczeństwa mogą skutkować uszkodzeniami ciała, chorobą, śmiercią lub szkodami mienia.

Gwarancja i ograniczone środki ostrożności: o ile nie podano inaczej w materiałach dotyczących danego produktu 3M, w informacji dołączonej do produktu lub na opakowaniu, firma 3M gwarantuje, że każdy produkt firmy 3M jest zgodny z odnośną specyfikacją w momencie wysyłki produktu przez 3M. 3M NIE UDZIELA INNYCH GWARANCJI LUB WARUNKÓW, WYRAŹNYCH LUB DOROZUMIANYCH, W TYM W SZCZEGÓLNOŚCI DOROZUMIANYCH GWARANCJI LUB WARUNKÓW HANDLOWYCH, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU LUB WYNIKAJĄCYCH ZE SPOSOBU ZAWARCIA UMOWY, OCLENIA LUB ZWYCZAJÓW HANDLOWYCH. Obowiązkiem użytkownika jest ustalenie, czy dany produkt 3M nadaje się do określonego celu oraz czy można go użyć w sposób, w jaki użytkownik zamierza to zrobić. Jeżeli w okresie gwarancji produkt okaże się być wadliwy, wyłącznym środkiem zaradczym przysługującym klientowi i wyłącznym obowiązkiem spoczywającym na firmie 3M i na sprzedawcy będzie, według uznania firmy 3M, wymiana produktu lub zwrot ceny zakupu. **Ograniczenie odpowiedzialności:** Z wyjątkiem przypadków określonych prawnie, 3M nie jest odpowiedzialny za wszelkie straty lub zniszczenia wynikłe z wykorzystywania produktów 3M, niezależnie czy są to szkody pośrednie, bezpośrednie, przypadkowe czy umyślne, niezależnie od teorii prawnych, wliczając w to gwarancję, umowy, niedopatrzności czy odpowiedzialności.

3M i Cubitron są znakami towarowymi firmy 3M. Wszystkie pozostałe znaki towarowe należą do ich właścicieli.
© 3M 2024. Wszelkie prawa zastrzeżone. 61-5005-0074-1

Produkty ściernie 3M są przeznaczone wyłącznie do użytku przemysłowego.