

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

Produktidentifikator

Handelsname oder
Bezeichnung des Gemischs Adex-K

Registrierungsnummer -

Synonyme Kein(e).

Datum der ersten Ausgabe 27-April-2012

Versionsnummer 01

Revisionsdatum -

Datum der Überarbeitung -

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte
Verwendungen Löschpulver für Verwendung bei Bränden der Klasse A, B, C und E.

Verwendungen von denen
abgeraten wird's Unbekannt.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Firmenname Kerr Fire Fighting Chemicals
Anschrift Ashcroft Road
Knowsley Industrial Park
Kirkby, Liverpool, L33 7TS
Telefon: 0044 (0)15 1548 6424
Fax: 0044 (0)15 1548 7263
E-Mail-Adresse kerr.sales@kerr-firefighting.com
Kontaktperson EH&S Manager
Notrufnummer 0044 (0)15 2426 1166

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG in der geänderten Fassung

Die Zubereitung erfüllt nicht die Einstufungskriterien gemäß der Richtlinie 1999/45/EG in der geänderten Fassung.

Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Einstufungskriterien gemäß der Richtlinie (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Gefahrenübersicht

Physikalische Gefahren Das Produkt ist für physikalische Gefahren nicht klassifiziert.
Gesundheitsgefährdung Das Produkt ist für gesundheitliche Gefahren nicht klassifiziert.
Umweltgefahren Das Produkt ist für Umweltgefahren nicht klassifiziert.
Besondere Gefährdungen Staub kann die Atemwege, Haut und Augen reizen. Längere und wiederholte Überexposition gegenüber Staub kann chronischer Bronchitis und chronischer Lungenentzündung führen.
Wichtigste Symptome Reizung von Nase und Rachen. Reizt die Augen und Schleimhäute.

Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gefahrenhinweise Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung.

Sicherheitshinweise

Prävention Anerkannte gewerbliche Hygienemaßnahmen beachten.
Reaktion Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Lagerung Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern.
Entsorgung Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

**Zusätzliche Angaben auf dem
Etikett** Kein(e).

Sonstige Gefahren Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Mischung

Allgemeine Informationen

Chemischer Name	%	CAS-Nr. /EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Anm.
Ammoniumsulfat	64 - 70	7783-20-2 231-984-1	-	-	#
Einstufung:	DSD: -				
	CLP: -				
Glimmer	> 2	12001-26-2 -	-	-	#
Einstufung:	DSD: -				
	CLP: -				
Ammonium dihydrogenorthosphosphate	20 - 23	7722-76-1 231-764-5	-	-	#
Einstufung:	DSD: -				
	CLP: -				

Für diese Substanz liegt eine maximale Arbeitsplatzkonzentration vor.

DSD: Richtlinie 67/548 EWG.

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Weitere Kommentare

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen	Staub reizt die Atemwege und kann Husten und Atembeschwerden hervorrufen. Wenn Symptome auftreten, an die frische Luft bringen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die Symptome anhalten.
Hautkontakt	Kontakt mit Staub: Bereich mit Wasser und Seife waschen. Bei entstehender oder fortdauernder Reizung Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	Staub in den Augen: Auge nicht reiben. Gründlich mit Wasser spülen. Wenn Reizungen auftreten ärztliche Hilfe herbeiziehen.
Verschlucken	Den Mund gründlich mit Wasser spülen und viel Milch oder Wasser zu trinken geben, wenn die Person bei Bewusstsein ist. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Reizung von Nase und Rachen. Reizt die Augen und Schleimhäute. Husten.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Produkt ist ein Löschmittel. Es brennt nicht und unterstützt die Verbrennung nicht.

Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich, da das Produkt ein Löschmittel ist.
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel	Nicht anwendbar.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Nicht feuergefährlich.

Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Im Brandfall schweres Atemschutzgerät im Pressluftmodus und komplette Schutzausrüstung tragen.
Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen	Keine besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal	Das Einatmen von Staub und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Einsatzkräfte	Bildung von Staub vermeiden. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.
Umweltschutzmaßnahmen	Ableitung in Gewässer vermeiden.
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Verschüttetes Material aufsaugen. Ein für diesen Zweck verwendetes Vakuum muss mit HEPA-Filtern ausgestattet sein. Bei der Entsorgung Abschnitt 13 des SDB beachten.
Verweis auf andere Abschnitte	Bei der Entsorgung Abschnitt 13 des SDB beachten. Bezüglich persönlicher Schutzausrüstung Punkt 8 des SDB beachten.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Arbeitsmethoden anwenden, bei denen die Staubbildung minimal bleibt. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Das Einatmen von Staub und Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach der Handhabung die Hände waschen. Anerkannte gewerbliche Hygienemaßnahmen beachten.
Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Im Originalbehälter lagern. Kühl, trocken und gut belüftet lagern. Feuerlöscher in aufrechter Position und nicht höher als drei übereinander lagern. Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern. Die Anleitungen des Herstellers lesen und befolgen.
Spezifische Endanwendungen	Löschpulver für Verwendung bei Bränden der Klasse A, B, C und E.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

MAK List, Österreich	Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
	Glimmer (12001-26-2)	MAK	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Belgien. Expositionsgrenzwerte.	Inhaltsstoffe	Art	Wert	
	Glimmer (12001-26-2)	TWA	3 mg/m ³	
Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361	Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
	Glimmer (12001-26-2)	TWA	10 mg/m ³ 10 mg/m ³	Gesamtstaub. Lungengängiger Staub.
Frankreich	Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
	Ammoniumsulfat (7783-20-2)	VME	5 mg/m ³ 10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion. Einatembare Fraktion.
Deutschland	Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
	Ammoniumsulfat (7783-20-2)	TWA	3 mg/m ³ 10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion. Einatembare Fraktion.
Italien. OELs	Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
	Glimmer (12001-26-2)	TWA	3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
Russian Federation. Hygiene Norm GN 2.2.5.1313-03. Executive No. 76 of 30 April 2003. Maximum allowable concentration (MAC) of harmful substances in the air of working zones, as amended.				
Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form	
Ammonium dihydrogen orthophosphate (7722-76-1)	Obergrenze	10 mg/m ³	Aerosol	
Ammoniumsulfat (7783-20-2)	Obergrenze	10 mg/m ³	Aerosol	
Glimmer (12001-26-2)	TWA	4 mg/m ³	Staub.	
Spanien	Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
	Ammoniumsulfat (7783-20-2)	TWA (VLA-ED)	3 mg/m ³ 10 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion. Einatembare Fraktion.

Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
Glimmer (12001-26-2)	TWA	3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Schweiz. SUVA: Grenzwerte am Arbeitsplatz

Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
Glimmer (12001-26-2)	TWA	3 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

UK. EH40 Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz (WELs Workplace Exposure Limits)

Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
Glimmer (12001-26-2)	TWA	10 mg/m ³ 0,8 mg/m ³	Inhalierbar Einatemb.

Vereinigtes Königreich

Inhaltsstoffe	Art	Wert	Form
Ammoniumsulfat (7783-20-2)	TWA	4 mg/m ³ 10 mg/m ³	Lungengängiger Staub. Einatembarer Staub.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

DNEL Nicht bestimmt.

PNEC Nicht bestimmt.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Schutzmaßnahmen Bei Arbeiten mit Staubbildung für ausreichende Lüftung sorgen. Berufsbedingte Expositionsgrenzen einhalten und Expositionsgefahr auf ein Minimum reduzieren.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Informationen Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz Geprüfte Schutzbrille tragen.

Hautschutz

- Handschutz

Es ist sinnvoll den Hautkontakt auf ein Minimum einzuschränken. Bei längerer dauerndem oder wiederholtem Hautkontakt geeignete Schutzhandschuhe tragen.

- Sonstige

Schutzmaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Es ist sinnvoll den Hautkontakt auf ein Minimum einzuschränken.

Atemschutz

Bei unzureichender Lüftung oder wenn das Einatmen von Staub möglich ist, geeignetes Atemschutzgerät mit Partikelfilter (Typ P2) tragen.

Thermische Gefahren

Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Verschüttetes eingrenzen und Freisetzung verhindern. Nationale Emissionsvorschriften beachten.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Feststoff.
Form	Feines Pulver.
Farbe	Verschiedene.
Geruch	Geruchlos.
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt.
pH-Wert	4,5 einer 5%igen wässrigen Lösung.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt.
Siedepunkt, Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt.
Flammpunkt	Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstempera	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar.
Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht anwendbar.

Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht anwendbar.
Oxidierende Eigenschaften explosive Eigenschaften	Nicht oxidierend. Nicht explosiv.
Explosionsgrenze	Nicht anwendbar.
Dampfdruck	Nicht anwendbar.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
relative Dichte	Nicht bestimmt.
Dichte	1000 - 1300 kg/m ³
Löslichkeit (in Wasser)	In Wasser löslich; Siliciumadditiv verzögert allerdings die Auflösung.
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	Nicht bestimmt.
Zersetzungstemperatur	190 °C (374 °F)
Viskosität	Nicht anwendbar.
% Anteil flüchtiger Stoffe	Nicht bestimmt.
Sonstige Angaben	Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
Chemische Stabilität	Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.
Zu vermeidende Bedingungen	Temperaturen über dem Schmelzpunkt. Kontakt mit Laugen.
Unverträgliche Materialien	Starke Säuren. Starke Basen. Starke Oxidationsmittel. Alkalimetalle. Magnesium. Wasser.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Ammoniak. Schwefeloxide. Phosphoroxide. Kohlenstoffoxide.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Informationen	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.	
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen		
Verschlucken	Bei normalem bestimmungsgemäßem Gebrauch stellt dieses Material kein Gesundheitsrisiko dar. Das versehentliche Verschlucken des Inhalts kann jedoch Beschwerden verursachen.	
Einatmen	Staub kann die Atemwege reizen.	
Hautkontakt	Staub oder Pulver kann zu Reizungen der Haut führen.	
Augenkontakt	Staub kann die Augen reizen.	
Symptome	Reizt die Augen und Schleimhäute. Durch Exposition können tränende, gerötete und schmerzende Augen hervorgerufen werden.	
Angaben zu toxikologischen Wirkungen		
Akute Toxizität	Kann Reizungen der Augen, der Haut und der Atemwege verursachen.	
Inhaltsstoffe	Testergebnisse	
Ammoniumsulfat (7783-20-2)	Akut Einatmen LC50 Ratte: > 1000 mg/m ³ 8 Stunden Akut Oral LD50 Ratte: 2840 mg/kg	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Staub kann die Haut reizen.	
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Staub in den Augen verursacht Reizung.	
Atemsensibilisierung	Es stehen keine Daten zur Verfügung.	
Hautsensibilisierung	Staub kann die Haut reizen.	
Keimzell-Mutagenität	Es stehen keine Daten zur Verfügung.	
Karzinogenität	Nicht bestimmt.	
Reproduktionstoxizität	Es stehen keine Daten zur Verfügung.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Unbekannt.	

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Unbekannt.
Aspirationsgefahr	Nicht anwendbar.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Unbekannt.
Sonstige Angaben	Bestehende Haut- und Atemwegserkrankungen, einschließlich Hautentzündungen, Asthma und chronische Lungenerkrankungen können durch die Exposition verschlimmert werden.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Inhaltsstoffe	Testergebnisse
Ammoniumsulfat (7783-20-2)	LC50 Mosambik-Maulbrüter (<i>Tilapia mossambica</i>): 155 - 195 mg/l 96 Stunden
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht bestimmt.
Bioakkumulationspotenzial	Man erwartet keine bedeutende Bioakkumulation von dem Produkt.
Mobilität	Das Produkt ist teilweise wasserlöslich. Kann sich in Gewässern ausbreiten.
Verteilung in der Umwelt - Verteilungskoeffizient	Nicht bestimmt.
Mobilität im Boden	Nicht bestimmt.
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht bestimmt.
Andere schädliche Wirkungen	Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall	Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.
Verunreinigtes Verpackungsmaterial	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
EU Abfallcode	16 05 09 Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

ADR

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

RID

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

ADN

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

IATA

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

IMDG

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Keine Information verfügbar.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I

Nicht aufgelistet.

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang II

Nicht aufgelistet.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I

Nicht aufgelistet.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1

Nicht aufgelistet.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2

Nicht aufgelistet.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3

Nicht aufgelistet.

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V

Nicht aufgelistet.

Richtlinie 96/61/EG: integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IPPC-Richtlinie): Artikel 15, Europäisches Schadstoffemissionsregister (EPER)

Nicht aufgelistet.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(1). Kandidatenliste

Nicht aufgelistet.

Sonstige Vorschriften

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig. Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Nationale Vorschriften

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt Niveau (Derived No Effect Level).
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration).
PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch.
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.
DSD: Richtlinie 67/548 EWG.
CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.

Referenzen

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Datenbank für Gefährliche Substanzen= Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS))

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

Volltext der Aussagen oder R-Sätze und H-Sätze befinden sich in den Abschnitten 2 bis 15

Kein(e).

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung entsprechen diese Informationen unserem Wissensstand und sind nach bestem Wissen fehlerfrei. Diese Informationen sind vorgesehen, das Produkt lediglich hinsichtlich der Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaanforderungen zu beschreiben. Es wird weder ausdrücklich noch stillschweigend Gewährleistung übernommen. Die Informationen dürfen auch nicht als Garantie für eine besondere Produkteigenschaft aufgefasst werden. Außerdem können sich Informationen aus einer Datenbank ändern und deshalb nicht so aktuell sein wie die Information des Sicherheitsdatenblatts, das direkt von UTCFS erhältlich ist.

Ausstellungsdatum

27-April-2012

Revisionsdatum

27-April-2012

Druckdatum

27-April-2012